

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

FAKULTET ZA ODGOJNE I OBRAZOVNE ZNANOSTI

Marija Bradašić

**SUVREMENA NASTAVNA TEHNOLOGIJA U NASTAVI GLAZBENE
KULTURE**

DIPLOMSKI RAD

Osijek, 2016.

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
FAKULTET ZA ODGOJNE I OBRAZOVNE ZNANOSTI

Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni učiteljski studij

**SUVREMENA NASTAVNA TEHNOLOGIJA U NASTAVI GLAZBENE
KULTURE**

DIPLOMSKI RAD

Predmet: Metodika glazbene kulture

Mentor: doc. dr. sc. Jasna Šulentić Begić

Student: Marija Bradašić

Matični broj: 2083

Modul: B

Osijek, ožujak 2016.

SAŽETAK

Nagla tehnološka digitalizacija obuhvatila je i područje obrazovanja. U današnje vrijeme učitelji teže tome da nastavni proces bude što moderniji, suvremeniji i interesantniji učeniku upravo koristeći različite medije prilikom održavanja nastavnih sati. Svrha ovoga diplomskoga rada bila je istražiti mogućnosti korištenja digitalnih medija u nastavi Glazbene kulture. U ožujku 2016. provedeno je istraživanje s učenicima i učiteljima o prihvaćenosti digitalnih medija u nastavi glazbe. Istraživanju su pristupili 41 učitelj/ica razredne nastave iz različitih krajeva Republike Hrvatske i 79 učenika od 1. do 4. razreda Osnove škole Ljudevita Gaja iz Nove Gradiške. U istraživanju se pošlo od sljedećih istraživačkih pitanja: *Koja nastavna sredstva učitelji koriste u pripremanju nastave glazbe? Kojim digitalnim pomagalicama učitelji upotpunjuju izvođenje nastave? Kakvo mišljenje učitelji imaju o korištenju digitalne tehnologije u nastavi glazbe? Što je učenicima interesantno, a što ne, na nastavi Glazbene kulture? Imaju li učenici naviku slušati/pjevati naučene pjesme/skladbe kod kuće? Jesu li učenici upoznati s glazbenim računalnim igrima?* Proučavajući rezultate istraživanja došlo se do zaključka da su učitelji otvoreni prema uporabi digitalnih medija u nastavi glazbe. Razumiju prednosti korištenja digitalne tehnologije u nastavnom procesu, ali su najviše ograničeni na računalo pomoću kojega obrađuju gotovo sva područja glazbe. Potrebno je informirati učitelje i o ostalim medijima i računalnim programima kako bi nastavu dodatno osuvremenili. Iz rezultata anketnih upitnika za učenike došlo se do zaključka da su učenici već u toj dobi informatički pismeni, stoga ih i zanima digitalna tehnologija. Veliki broj učenika se samostalno služi računalom tako što slušaju skladbe i pjesmice, igraju računalne igre, ali nisu upoznati s glazbenim računalnim igrima. Ukoliko učitelje dodatno informiramo o raznim računalnim programima i igrima, učenicima će nastava glazbe biti još zanimljivija i poučnija. Također, nastavnim područjima poput slušanja glazbe ili sviranja koja učenicima nisu omiljena treba pristupiti na drugačiji način, možda baš uporabom digitalnih medija i programa. Učenici u konačnici vole nastavu Glazbene kulture stoga trebamo težiti da se takav odnos učenika prema glazbi održi te u tome zasigurno može doprinijeti i uporaba digitalne tehnologije koja je učenicima prihvatljiva i zanimljiva.

Ključne riječi: suvremena tehnologija, glazbene računalne igre, nastava glazbe, razredna nastava.

SUMMARY

The sudden technological digitization included the area of education. Nowadays, teachers try to use modern, contemporary and interesting methods which include a variety of media during lessons. The purpose of this thesis was to investigate the possibility of using digital media while teaching music. In March 2016, a survey was conducted with students and teachers about the acceptance of digital media in teaching music. The survey involved 41 school teachers from different parts of Croatia and 79 students from first to fourth grade in the primary School, Ljudevit Gaj in Nova Gradiska. The study consisted of the following questions: What teaching resources did teachers use while preparing for their music lesson? Which digital tools did teachers use to complete the lesson? What opinion do teachers have about the use of digital technology in teaching music? What is interesting to pupils, and what is not when teaching music? Do pupils have the habit of listening / singing lessons songs / tracks at home? Are the students familiar with the musical computer games? Studying the results, I concluded that teachers are open to the use of digital media in teaching music. They understand the benefits of using digital technology in the teaching process, but are also limited by the computer that handles almost all areas of music. It is necessary to inform teachers of other media and software to further modernize teaching. From the results of the student questionnaires, it can be concluded that the students are computer savvy and therefore interested in digital technology. If teachers inform students about various computer programs and games they can use the students will be more interested in learning about music. Also, teaching areas such as listening to music or playing music should be approached in a different way, perhaps the use of digital media and various programs. Students ultimately love learning about music, therefore teachers should strive to keep it that way. The use of digital technology can certainly do that.

Keywords: modern technology, computer music games, musical education, classroom teaching.

SADRŽAJ

1. UVOD	1
2. TEORIJSKI DIO	2
2.1. Suvremena nastavna tehnologija u nastavi.....	2
2.1.1. Računalo.....	2
2.1.2. Audio i video uređaji.....	5
2.1.3. Interaktivna ploča	6
2.1.4. Suvremeni udžbenici	8
2.2. Nastava glazbe primarnog obrazovanja	10
2.2.1. Suvremena nastavna tehnologija u nastavi glazbe primarnog obrazovanja.....	13
2.2.1.1. Računalo.....	13
2.2.1.1.1. Glazbene računalne igre	15
2.2.1.2. Audio i video uređaji.....	27
2.2.1.3. Interaktivna ploča	29
2.2.1.4. Suvremeni udžbenici	31
3. ISTRAŽIVAČKI DIO: Suvremena nastavna tehnologija u nastavi Glazbene kulture	34
3.1. Opis tijeka istraživanja	34
3.2. Tema istraživanja i istraživačka pitanja	34
3.3. Postupci i instrumenti istraživanja	35
3.4. Analiza podataka	35
3.4.1. Rezultati i analiza anketnog upitnika za učitelje	35
3.4.2. Rezultati i analiza anketnog upitnika za učenike	45
3.5. Interpretacija rezultata	54
4. ZAKLJUČAK	58
5. LITERATURA.....	59
6. PRILOZI.....	61
6.1. Anketni upitnik za učitelje	61
6.2. Anketni upitnik za učenike.....	64

1. UVOD

U 20. stoljeću događa se velika informatička revolucija koja ulazi u sve pore društva i svakodnevnog života. Brzi napredak tehnologije donosi promjene koje su uvelike vidljive i u samom području obrazovanja. Nastavni proces podliježe digitalizaciji koja učiteljima omogućava zanimljivije i uzbudljivije prenošenje znanja učenicima. Upravo zbog digitalizacije i tehnologije nastava postaje dinamična i učenicima interesantnija. Izbjegava se monotonost nastave koju obilježava isključivo korištenje udžbenika u nastavnom procesu. Mogućnosti koje nam pružaju pristup internetu i samo korištenje računala, bivaju sve veće. Internet postaje središte ideja koje učiteljima omogućuje obogaćivanje nastavnog sadržaja koji oni putem različitih medija mogu prenositi učenicima. Upravo ti mediji i digitalizacija nastavu čine modernom, a izvori znanja nadilaze i same udžbenike. Međutim, digitalizacija nije stala samo na računalima i internetu. Sve se više govori o različitim programima koji učenicima olakšavaju usvajanje gradiva poput računalnih igara. Običnu zelenu ploču i kredu zamjenjuje interaktivna ploča koja donosi nove dimenzije nastavnom procesu. Održavanje nastavnoga sata biva sve više potkrijepljeno audiovizualnim medijima kojima se nivo dinamičnosti podiže na višu razinu. Udžbenici, iako su primarni izvor znanja, postaju suvremeniji te dostupni i u elektronskom obliku. Sve te prednosti digitalizacije i korištenje suvremenih medija oblikuju suvremenu školu kojoj svi težimo. U današnje vrijeme sve se više radi na opremanju škola i učionica informatičkom opremom kako bi se nastavni proces i usvajanje znanja olakšao i učinio maksimalno interesantnim. Sve više škola uz standardnu opremu poput grafoskopa, CD playera, televizora, projektora ima i računalo s pristupom internetu te interaktivnu ploču. Istraživačkim dijelom diplomskog rada, koristeći se anketnim upitnicima kojima će se anketirati učitelji i učenici primarnog obrazovanja ponudit će odgovori na istraživačka pitanja koja glase: *Koja nastavna sredstva učitelji koriste u pripremanju nastave glazbe?, Kojim digitalnim pomagalicama učitelji upotpunjuju izvođenje nastave?, Kakvo mišljenje učitelji imaju o korištenju digitalne tehnologije u nastavi glazbe?, Što je učenicima interesantno, a što ne, na nastavi Glazbene kulture?, Imaju li učenici naviku slušati/pjevati naučene pjesme/skladbe kod kuće?, Jesu li učenici upoznati s glazbenim računalnim igrima?*

2. TEORIJSKI DIO

2.1. Suvremena nastavna tehnologija u nastavi

Planiranje nastavnog sata obuhvaća odabir metoda, strategija, nastavnih sredstava i pomagala, prikladnih postupaka kako bismo što uspješnije realizirali nastavu. Kako je digitalno doba obuhvatilo i samo područje obrazovanja, odabir suvremenih medija prilikom održavanja nastavnoga sata postao je dio svakidašnje pripreme učitelja za nastavu. S obzirom na to da se obrazovanje i njegovi aspekti stalno mijenjaju potrebno je pratiti promjene i prilagođavati se istima. Jedna od najvećih novina jest upravo tehnologija koja je postala neizbježna u nastavi. Od nje ne treba bježati već iskoristiti sve prednosti kako bismo nastavu i nastavni proces učinili što produktivnijim za učenike. Današnje škole se sve više opremaju različitim digitalnim medijima. Iako su učitelji i prije koristili medije poput televizora, kasetofona ili grafoskopa, u današnje vrijeme najviše se služe računalom, projektorom i interaktivnom pločom. Učitelji pripremaju nastavni sat prema udžbenicima koji su „nametnuti“ kao glavni izvor znanja. Međutim, upravo je digitalizacija učiteljima otvorila prostor za nova ili dodatna znanja koristeći se digitalnim medijima te internetom. Znanja koja učenici trebaju usvojiti, a nisu im interesantna, postaju zanimljiva upravo ako ima se prikazu na drugačiji način osim „crno-bijelog“ prikaza u tradicionalnom udžbeniku. Zbog toga je potrebno da svaki učitelj bude informatički pismen kako bi svojim učenici nastavno gradivo učinio zanimljivim i lako pamtljivim. Kako su danas učenici od rane dobi informatički pismeni dobro bi bilo i njih uključiti u organizaciju nastavnoga procesa. Problem koji se može pojaviti upravo sa suvremenom tehnologijom jest taj da učitelji ne mogu odrediti prikladnu mjeru korištenja istih. Nije cilj nastavu održavati koristeći se samo digitalnim medijima jer na taj način zapostavljamo svoju ulogu kao učitelja-glavnog prenositelja znanja. U prvi plan trebamo stavljati ipak sebe kao poučavatelja, a nastavu učiniti produktivnijom uz pomoć suvremene tehnologije. Uza sve prisutnije računalo te interaktivne ploče, određene nastavne sadržaje možemo upotpuniti videozapisom te nosačima zvuka. Na taj način ćemo spojiti multimedijalnost i multimedijску nastavu kakvoj zapravo svi učitelji teže.

2.1.1. Računalo

Prve primjene računala u obrazovnom kontekstu započinju već u šezdesetim godinama 20. stoljeća. „Knjiga sa sličnima naslovom, objavljena u nas prije četrnaest godina, započinje

rečenicom: «Kompjutori su pred vratima našeg školstva...» Doduše, pred vratima su, uz malo iznimaka, čekali gotovo jedno i pol desetljeće. No, danas ulaze. I to masovno ulaze. Ulaze u sredine koje na to nisu pripremljene, odnosno – a možda to i nije tako loše – u kojima su ponekad učenici bolje pripremljeni i otvoreniji za tu inovaciju od nastavnika“(Mužić i Rodek, 1987:5). Već tada se smatralo da uporaba računala u nastavnom procesu podiže efikasnost i dinamičnost usvajanja nastavnih sadržaja. U današnje vrijeme uloga računala u nastavi je sveprisutnija i poželjna. Djeca u dobi od pete do sedme godine pokazuju prve znakove informatičke pismenosti. Računalo koriste za igranje računalnih igara, crtaju u različitim programima, koriste se programima za reprodukciju glazbe te gledaju animirane filmove na određenim internetskim stranicama. Kako su djeca već upoznata sa digitalizacijom od rane dobi, učiteljima bi to trebala biti pozitivna smjernica za prelazak na programiranu nastavu. Svrha uvođenja računala u nastavu nije zamjena za učitelja već dopuna njegovom poučavanju. Što znači da računalo treba imati mjesta u nastavnom procesu samo ako ima odgovarajuće obrazovne i odgojne programe koji će poduprijeti učitelja kao predavača. Kombinacijom učitelja i takvih programa nastava postaje dinamična i učenicima zanimljiva. Računalo u nastavi ne smije biti samo sebi svrha već sredstvo kojim bi postigli kvalitetnije rezultate u poučavanju. Uz računalo uvijek vezemo i korištenje interneta. Mogućnosti koje računalo i internet zajedno pružaju su neizmjerne. Informacije putem interneta koje učenici primaju su povezane tekstualno, vizualno i auditivno. Na taj način dobivamo raznovrsnu, suvremenu nastavu. Internet možemo promatrati kao jednu veliku biblioteku znanja. Na učitelju je odgovornost što će i u kolikoj mjeri iskoristiti.

Svjedoci smo novog tehnološkog doba i tzv. doba e-učenja. „E-učenje je dvosmjernan proces između učitelja i učenika uz pomoć elektronskih medija pri čemu se stavlja naglasak na proces učenja dok su mediji samo pomoćno sredstvo koje upotpunjuje taj proces.“¹Učitelj sam odabire vrstu materijala koja će upotpuniti njegovu nastavu. Neki od primjera korištenja e-materijala su: PowerPoint prezentacije, interaktivni plakati, kvizovi za provjeru znanja, stripovi te web priručnici. Pri samom planiranju nastavnoga sada učitelj treba voditi računa kada i u koje vrijeme će upotrijebiti neki od digitalnih materijala.

PowerPoint prezentacije su najviše zastupljene prilikom predavanja i usvajanja novog sadržaja. Učiteljima pruža sigurnost da će prilikom objašnjavanja zadržati pozornost na najvažnijem sadržaju koji je isplanirao. Prateći prezentaciju, tijekom predavanja ima kontinuitet.

¹*Digitalni nastavni materijali*, pribavljeno 29.1.2016., sa
http://www.carnet.hr/upload/javniweb/images/static3/91307/File/Digitalni_nastavni_materijali_-_prezentacija.pdf

U svakom trenu učitelj zna gdje je stao sa izlaganjem što mu omogućuje da paralelno odgovara na pitanja učenika. Korištenjem prezentacija u nastavi povećavamo interes i usmjeravamo pažnju učenika na sadržaje koje oni moraju usvojiti. Prezentacije nisu samo tekst projiciran preko projektora već se može upotpuniti zvučnom pozadinom, animacijom ili slikom što zadržava pažnju učenika. Na taj način se izbjegava monotonija koja se često javi kada učitelj frontalno održava nastavni sat, a interes učenika nakon kratkog vremena opada. Iako je potrebno vrijeme za izradu kvalitetne prezentacije, prednosti koje ona pruža su vrlo važne za samoga učitelja i učenika.

Uz PowerPoint prezentacije sve veću ulogu imaju multimedijски plakati. Najpoznatiji računalni alat za izradu takvih plakata je *Glogster*. Potrebno je poticati korištenje interaktivnih plakata jer na taj način otkrivamo i potičemo dječju kreativnost. Najveća prednost kod izrade digitalnih plakata jest suradničko učenje te timski rad. U nastavi ih često koristimo kada učenici trebaju nešto sami istražiti i objasniti ostalim učenicima u razredu. Plakat napravljen u digitalnom obliku uključuje mnoštvo slika, najvažnije tekstualne informacije, video zapise i animacije. Učenicima je to posebno interesantno jer sami otkrivaju i odabiru informacije koje će podijeliti s ostalim učenicima na način koji je njima najzanimljiviji.

Uz multimedijске plakate pomalo do značaja dolaze i stripovi. Učitelji odabiru izradu stripova većinom za domaću zadaću jer njihova izrada može oduzeti dosta vremena ako se provodi za vrijeme školskoga sata. Jedan od najpoznatijih programa za izradu stripova je *Pixton*.

Učiteljima, jedan od najzanimljivijih računalnih programa za procjenu znanja su kvizovi. Pomoću programskih alata možemo izraditi kvizove znanja koji se sastoje od različitih načina na koji možemo provjeriti usvojenost određenih sadržaja. Takvi kvizovi uključuju zadatke nadopunjavanja, razvrstavanja, rješavanja križaljke, odgovaranje na pitanja sa ili bez ponuđenih odgovora. Kod ovakvog načina procjene znanja, bitno je naglasiti da se učenikov rezultat na kvizu ne treba brojčano ocijeniti već da to treba biti pokazatelj učiteljima u kojem smjeru se učenik kreće. Ujedno, takvi kvizovi znanja mogu biti odlična vježba učenicima kod kuće. Najveća prednost kod rješavanja testova na ovakav način je u tome učenik dobije povratnu informaciju o usvojenosti sadržaja. S obzirom da je računalo na ovakav način potpuno uklopljeno u nastavni proces, a ne preuzima ulogu učitelja, smatram da je njegovo prisustvo važno u radu učitelja.

2.1.2. Audio i video uređaji

Prije uvođenja računala kao pomagala u nastavi, većina učitelja se oslanjala na dva uređaja, kasetofon i televizor, koji u današnje vrijeme gube bitku upravo s računalom. Kasetofon je bio jedini uređaj na kojemu se reproducirala glazba, većinom na satima Glazbene kulture prilikom slušanja dječjih pjesmica. Vrlo brzo, kasetofon zamjenjuju CD-uređaji. Na taj način su kasete otišle u povijest reproduciranja glazbe.

Glazba, snimljena na CD, učiteljima je predstavljala olakšicu jer su mogli odmah reproducirati skladbu koji žele, bez prethodnog „premotavanja“ kasete. Ukoliko su škole opremljene računalima, reprodukcija CD-a je bila jednostavnija jer se do tražene skladbe dolazilo jednim klikom. Velika prednost takvog uređaja je u tome da učitelji mogu sami kreirati i snimiti CD sa sadržajima koji su im potrebni. Kako tehnologija napreduje sve brže, korištenje CD-uređaja zamjenjuju računalno, internet i različite web stranice koje reproduciraju glazbu. Upravo takvu promjenu prolaze i video uređaji. Kako je ranije rečeno, jedini video uređaj u učionicama bio je televizor. Korištenjem videorekordera kao dodatku televizoru, učenici su prvi puta imali priliku pregledavati video materijale koji prate nastavne sadržaje. Još jedna novina koja se naknadno pojavila je video kamera. Učitelji i učenici su sami mogli stvarati, obrađivati sadržaje, uprizoriti scene ili jednostavno zabilježiti pojedine trenutke. Vrlo brzo je i to zamijenilo računalno koje također ima mogućnost prikazivanja i snimanja vizualne projekcije.

Slobodno možemo zaključiti da su svi „stari“ audio i video uređaji, danas objedinjeni u jedan – računalno. Računalno predstavlja spoj svih tekstualnih, vizualnih, auditivnih i audiovizualnih medija. Danas, učitelji svoja predavanja upotpunjuju vizualnim prikazima, animacijama, glazbom i filmom. Osim koristi za učitelje, ono može biti izvrstan način učenja i zabave za učenike. Na internetu se mogu potražiti veoma jednostavni programi za izradu video i audio zapisa kojima se i učenici mogu služiti. Timskim radom učenici mogu obrađivati različite sadržaje te ih reproducirati ostalim učenicima. Mladi profesor geografije Dejan Nemčić iz Garešnice osmislio je zanimljivu metodu poučavanja i prenošenja informacija koristeći se računalom, video kamerom i programom *Skype*. Njegovi učenici na taj način posjećuju različita mjesta u svijetu, slušaju izvorne govornike, promatraju izgled i kulturna bogatstva drugih zemalja, uče o razlikama između ljudi... Iz ovoga primjera možemo

zaključiti da nam danas u izvođenju nastave nisu potrebni brojni audio i vizualni uređaje već samo računalo koji vrši ulogu svakog od njih.²

2.1.3. Interaktivna ploča

Jedno od najnovijih dostignuća u području digitalne opreme je interaktivna ploča. Njezina uloga nije zamjena standardne ploče već upotpunjavanje načina prezentiranja nastavnoga sadržaja. Kako bismo mogli koristiti interaktivnu ploču potrebno nam je računalo i projektor. Princip rada na takvoj ploči je doista jednostavan, iako ona zahtjeva veći angažman učitelja u pripremi nastavnoga sadržaja. Učenicima predstavlja doživljaj jer klasične prezentacije pretvara u dvodimenzionalni i trodimenzionalni doživljaj. Njihova najvažnija uloga jest ostvarivanje vizualne komunikacije putem slike. Uz ploču, standardna oprema jest digitalna olovka koja omogućava pisanje po zaslonu, iako se za to možemo koristiti i prstom. Na slici 1. možemo vidjeti svu potrebnu opremu.

Veliku interaktivnu ploču je potrebno spojiti s računalom te projektorom. Projektor će projicirati sliku na ploču, a korisnici će pomoću digitalne olovke ili prsta upravljati računalom. Upravo na taj način, demonstracija nastavnoga sadržaja postaje zanimljivija i učenicima jednostavna za učenje. Učenicima je lakše pamtit i sadržaje koje možemo demonstrirati zbog vizualnog utjecaja. Na taj način aktivno uključujemo učitelja i učenike u proces učenja i poučavanja.

²*Uživo sa svih kontinenata*, pribavljeno 2.2.2016., sa <http://www.hrt.hr/275688/magazin/uzivo-sa-svih-kontinenata-23,mo%C4%B9%C5%BEda>



Slika 1. *Interaktivna ploča sa potrebnom opremom*³

Brojne su prednosti korištenja interaktivne ploče u nastavi. Korištenjem animacija i slikovnih prikaza unapređujemo nastavu i podižemo kvalitetu obrade gradiva. Učenicima se omogućava lakše svladavanje težeg gradiva. Zbog raznolikog prikaza sadržaja povećavamo motivaciju učenika za učenjem. S obzirom da težimo suvremenoj nastavi, ovaj način učenja nas odmiče od tradicionalne nastave u kojoj učenik sudjeluje pasivno. Stoga, korištenjem interaktivne ploče, učenik sudjeluje u nastavi jer mu se na taj način stvara interaktivna i radna atmosfera. Iako na klasičnoj zelenoj ploči možemo isto pisati, crtati, stvarati animacije, doživljaj koji pruža interaktivna ploča je neopisiv.

Moje iskustvo s radom na interaktivnoj ploči seže još iz srednjoškolskih dana kada sam bila prva generacija koja je imala priliku raditi na istoj. Svi smo bili jako zainteresirani za nastavu, borili smo se tko će imati priliku pisati i rješavati zadatke na njoj. Iako je bila namijenjena za nastavu matematike i fizike, mogla se koristiti i u ostalim predmetima. Doista je omogućavala lakše svladavanje meni posebno zahtjevnog gradiva iz matematike. Upravo takva atmosfera koju pruža interaktivna ploča je poželjna i danas kada su te ploče usavršavane s mnoštvo više mogućnosti nego prije sedam godina.

³*Interaktivna ploča za interaktivno učenje*, pribavljeno 2.2.2016., sa <https://www.google.hr/#q=Interaktivna+plo%C4%8Da+za+interaktivno+u%C4%8Denje>

2.1.4. Suvremeni udžbenici

Današnje vrijeme možemo bez zadržke prozvati digitalnim dobom. Svjedoci smo promjena koje nam ono donosi. Danas je nezamislivo nemati računalo, mobitel, tablet te internet jer smo svi umreženi i počinjemo na taj način funkcionirati. Iz prethodnih stranica možemo zaključiti da je i školstvo počelo djelovati na taj način. Sve se digitalizira, računala su najpotrebnija pomagala u nastavi, uvode se interaktivne ploče, prezentacije i različiti programi za poboljšanje nastave koji napreduju iz dana u dan. No, što se događa s udžbenicima, koji bi trebali biti glavno sredstvo u nastavi? Zanimljivo, i oni su ušli u doba modernizacije, stoga danas govorimo o e-udžbenicima. Stanje u Hrvatskoj je doista složeno s obzirom na to da imamo nekoliko različitih nakladnika. Oni se bore za osvajanje tržišta do te mjere da su prije nekoliko godina predstavili i digitalne udžbenike. Ako je sve već dostupno na internetu, onda trebaju biti i udžbenici. Međutim, roditelji i dalje imaju obvezu kupovati tradicionalne udžbenike koje učenici donose na nastavu. Nova digitalna škola je zamišljena na način da će svi učenici imati tablet s kojeg će pratiti nastavu i imati pristup svim potrebnim udžbenicima. Ispostavilo se da to ipak nije tako. Rijetko koja škola ima mogućnost osigurati svojim učenicima tablete kako bi pratili nastavu i tako uveli digitalne e-udžbenike u nastavu. Ipak, takvi udžbenici su dostupni na internetu. Većinom se radi o tradicionalnim udžbenicima koji su skenirani i možete ih listati putem interneta.

Originalna zamisao e-udžbenika jest mogućnost podcrtavanje, unašanja bilješki, izdvajanje najvažnijeg dijela teksta, odgovaranje na pitanja te spremanja takvog teksta na računalo. Takav udžbenik bi predstavljao veliku mapu koju bi učenik krojio prema sebi i načinu na koji mu je lakše učiti i ponavljati sadržaje. Većina škola osigurava tradicionalne udžbenike učenicima koji ih na kraju godine moraju vratiti u stanju kakvom su ih dobili. Ukoliko bi učenici imali e-udžbenike, izbjegli bi slučajno ili namjerno oštećivanje udžbenika, a učenicima bi dali priliku da sve informacije bilježe direktno u e-udžbenik.

Ideja o cijelom projektu digitalnih e-udžbenika potječe još iz 2008. kada je Republika Slovenija provela projekt pod nazivom „e-Šolstvo“ i izradila digitalne sadržaje iz kurikuluma za osnovne i srednje škole i ponudila ih javnosti. U Poljskoj je 2012. proveden program pod nazivom „Digitalna škola“ kojemu je glavni cilj razvoj digitalnih kompetencija učenika i učitelja u primjeni digitalne tehnologije u nastavi. Oba projekta su ocijenjena pozitivno i javnost je prihvatila takav oblik rada jer su programi omogućavali dostupnost e-udžbenika na

internetu i bili su potpuno besplatni. Kada bi tako bilo i u Hrvatskoj, javnost i stručnjaci bi bili zadovoljniji i pronašao bi se način na koji uvesti e-udžbenike u nastavni proces.⁴

⁴*E-Škole u svijetu*, pribavljeno 13.2.2016., sa http://www.carnet.hr/e-skole/saznajte_vise/e-skole_u_svijetu

2.2. Nastava glazbe primarnog obrazovanja

Nastavni plan za općeobrazovnu školu predviđa da učenici uče glazbu u okviru obveznoga nastavnoga predmeta Glazbena kultura u svih osam razreda osnovnoškolskog obrazovanja. Nastava se odvija kroz 35 sati godišnje, odnosno jednim školskim satom tjedno. S obzirom na tako skromnu satnicu, ipak je moguće organizirati kvalitetnu nastavu.

Nastavu glazbe je moguće provoditi prema jednom od konceptijskih modela: model aktivnog muziciranja, recepcijski model, integrativnim ili kombiniranim (otvorenim) modelom. Prvi model jest model aktivnog muziciranja. Prema Rojku (2012) model aktivnog muziciranja podrazumijeva aktivno dječje reproduktivno i/ili produktivno bavljenje glazbom u obliku pjevanja, sviranja i glazbenog stvaralaštva. Taj model je ujedno i najstariji model, a karakteriziralo ga je pjevanje po sluhu. Kasnije se uz pjevanje, pridružuje glazbeno opismenjavanje, sviranje i glazbeno stvaralaštvo. Svalina (2015) navodi da se sviranje i glazbeno stvaralaštvo pojavljuje početkom 20. stoljeća pojavom Orffove koncepcije te da su tamo zastupljeni svi elementi modela aktivnoga muziciranja. Taj model od svoje pojave veći naglasak stavlja na sviranje i glazbeno stvaralaštvo. Rojko (2012) ističe da je model aktivnog muziciranja model s najviše aktivnosti.

Sljedeći konceptijski model jest recepcijski model. Nastao je zbog vrlo oštih kritika modela aktivnoga muziciranja zbog odabira glazbenih pjesama. Kritičari su željeli da učenici upoznaju glazbu kroz prava, umjetnička djela. Model je s vremenom doživio neke preinake. One su vidljive u emancipacijskom pristupu gdje se očekivalo sadržajno proširenje modela uključujući različite vrste glazbe. „Dakle, ne samo susret s umjetničkim djelom nego i susret sa svakodnevnom glazbom: filmskom, plesnom, zabavnom, reklamnom...” (Rojko, 2012: 43). Osim proširenja u vidu emancipacijskom pristupa, recepcijski model je proširen pod nazivom odgoj auditivnog zapažanja. On se zasniva na aktivnom muziciranju, oblicima produkcije, improvizacije i komponiranja. Ujedno, takav pristup možemo zvati i kombiniranim modelom je obuhvaća značajke prethodna dva pristupa.

Konceptijski model koji je sastavljen od modela aktivnog muziciranja i recepcijskom modela jest integrativni koncept glazbene nastave. Model je nastao tako što su se modelu aktivnoga muziciranja dodali muzikološki sadržaji i slušanje glazbe. Rojko (2012) navodi kako je taj model loše koncipiran jer se polazilo od toga što struka želi. „Pokazat će se da takav integrativni model ne samo da nije značio napredak u odnosu na raniji čisti model

aktivnoga muziciranja, nego je učinio nešto puno gore: pretvorio je nastavu glazbe u svaštarenje koje nužno vodi u neuspjeh“ (Rojko, 2012: 44-45).

Od 2006. godine u nastavi Glazbene kulture provodi se otvoreni model. Svalina (2015) ističe da je otvoreni model ujedno i kombinirani model koji se zasniva na povjerenju u nastavnika i na slobodnom izboru nastavnoga sadržaja. Prema otvorenom modelu, jedina obavezna aktivnost jest slušanje glazbe, dok ostale aktivnosti učitelj sam bira prema svojim kompetencijama i interesima učenika. Ostale glazbene aktivnosti mogu biti pjevanje, sviranje, glazbeno stvaralaštvo, glazbene igre...itd. Povjerenje i sloboda učitelja uviđa se i u mogućnosti izbora nastavnoga sadržaja. Taj izbor je već vidljiv prema popisu pjesama i skladbi koje se nalaze u Nastavnom planu i programu. Sve navedene pjesme i skladbe su preporuka, a učitelja obvezuje samo količina pjesama i skladbi koju je potrebno obraditi. „Otvorenost programa zasniva se, dakle na povjerenju u nastavnika: On je kompetentan glazbeni stručnjak koji će najbolje moći procijeniti što je u četrdesetak minuta tjedno moguće ostvariti u konkretnom razredu, a da to ima glazbeni smisao i trajnu vrijednost za učenike“ (Rojko, 2015: 133). U okviru obveznoga područja slušanja glazbe učitelji mogu upoznati učenike sa svim vrstama glazbe, ne samo umjetničke, već i popularne glazbe. Na taj način ćemo učenicima stvoriti ugodnu atmosferu, gdje će se oni opustiti i zabaviti. Također, prema Nastavnom planu i programu, naglasak se stavlja i na poticanje emocija kod učenika i stvaranje ugodne atmosfere u razrednoj zajednici. Od učenika se očekuje da pjevaju i slušaju glazbu tijekom nastave i pokažu kreativnost u igri. Dobrota i Ćurković (2006) naglašavaju da se područje slušanja treba provoditi na način da se glazba zavoli, upozna i doživi kao umjetnost. „Od predmeta se očekuje da stvori aktivne slušatelje, poznavatelje i ljubitelje glazbe, koji će biti sposobni doživjeti glazbu u njenoj cjelokupnoj ljepoti“ (Dobrota, 2010: 82).

S obzirom na prijašnje modele, u otvorenom modelu nema glazbenog opismenjavanja u oblicima kako je to bilo prije. Glazbeno opismenjavanje je svedeno na najnižu razinu, na samo prepoznavanje glazbenih grafičkih znakova (Šulentić Begić i Begić, 2015). To je u svrši što manjeg opterećenja učenika.

U središte nastave potrebno je staviti učenika te dopustiti mu izražavanje glazbene kreativnosti bilo u vidu plesanja, pjevanja, imitiranja, oponašanja, improvizacije jer sve te aktivnosti su u svrši podizanja senzibiliteta za glazbu te na učenike mogu djelovati rekreativno i terapijski. U tome će učitelj uspjeti koristeći razgovor kao temeljnu metodu rada, a ne suhoparno objašnjavanje o nastavnoj temi. Potrebno je iskazivanje mišljenja i

razgovor između učenika i učitelja. Mnoštvo analiziranja, pretpostavki, dokazivanja je dobrodošlo u nastavi glazbe. Učenicima treba biti dozvoljeno iznošenje vlastitog mišljenja kako bi se opustili i na taj način gradili samopouzdanje. „Glazba je u nižim razredima osnovne škole idealno područje za snažno poticanje pozitivnih emocija, osjećaja pripadnosti, zajedništva i snošljivosti“ (*Nastavni plan i program za osnovnu školu*, 2006: 66).

Nastava Glazbene kulture počiva na dva načela: psihološko i kulturno-estetsko. Psihološko načelo polazi od pretpostavke da učenici vole glazbu, pokazuju interes za glazbom i žele se baviti s njom. Šulentić Begić i Begić (2015) ističu da je zadatak učitelja približiti učenicima glazbu i osluškivati njihove interese. Pružiti učenicima ono što oni najviše vole. Drugo načelo, kulturno-estetsko, temelji se na pripremi učenika za život, na razvijanju glazbenog ukusa učenika kako bi mogli postati korisnici glazbe. „U današnjoj poplavi svakovrsne glazbe to je izvanredno važno jer slušanje glazbe je postalo dominantnim načinom glazbenoga ponašanja većine ljudi, posebno mladih“ (Rojko, 2012: 132).

Prema nastavnom planu i programu (2006) nastava glazbe se u prva tri razreda organizira kroz četiri nastavna područja: pjevanje, slušanje, sviranje i elementi glazbene kreativnosti. U njemu se navodi sljedeće:

- nastavno područje pjevanja razvija osjećaj intonacije i ritma, glazbeno pamćenje i samopouzdanje; pjevanje podrazumijeva kontinuirano izvođenje pjesama bez obvezatnog zapamćivanja teksta;
- nastavno područje slušanja skladbe razvija sposobnost slušne koncentracije, specifikacije sluha (mogućnost prepoznavanja zvuka i boja različitih glasova i glazbala), analize odslušanog djela i uspostavlja osnovne estetske kriterije vrjednovanja glazbe;
- nastavno područje sviranja razvija osjećaj ritma, metra, precizne koordinacije i suradnje;
- nastavno područje glazbene kreativnosti izoštava pojedine glazbene sposobnosti (intonacija, ritam), razvija senzibilitet za glazbu, potiče maštovitost glazbenog izraza i samopouzdanje pri iznošenju novih ideja (isto, 2006).

Otvoreni model u nastavi glazbe donio je mnoštvo prednosti koje ima samo nastava glazbe. Svaki učitelj bi ih trebao iskoristiti i osigurati što kvalitetniji rad koji se ne ogleda samo u različitim modelima i metodama već i u primjeni pomagala koji unaprjeđuju i osuvremenjuju nastavu. S obzirom na to da učitelj ima mogućnost izbora u vidu odabira nastavnoga sadržaja, šteta je ne iskoristiti i primijeniti svu prisutnu suvremenu tehnologiju. U nastavku ovoga rada, ponudit ću razne primjere i načine kako primijeniti suvremenu nastavnu

tehnologiju u nastavi glazbe primarnog obrazovanja s obzirom na prisutna nastavna područja (pjevanje, slušanje, sviranje i elementi glazbene kreativnosti).

2.2.1. Suvremena nastavna tehnologija u nastavi glazbe primarnog obrazovanja

Prilikom pripremanja i programiranja nastave, učitelji trebaju voditi brigu o sredstvima i pomagalicama koji će im omogućiti kvalitetniji rad, a ujedno će učenicima biti zanimljiv. Svjedoci smo novog tehnološkog doba i digitalizacije, stoga se može pretpostaviti da se učitelji upravo odlučuju za digitalna pomagala u nastavi. Kako su svi predmeti digitalno potpomognuti, tako se i nastava Glazbene kulture odvija uz pomoć različitih medija. Oni su potrebni nastavi glazbe, jer nemoguće je uživati u slušanju glazbe bez ogovarajućeg uređaja, odnosno ne možemo upoznati, zapamtiti i doživjeti ako nešto nismo čuli i vidjeli (npr. instrumente, balet, tradicijsku glazbu, ...) te nismo u mogućnosti svirati na određenim instrumentima, ako ih nemamo.

Nastava glazbe se ne uči iz udžbenika, nju je potrebno doživjeti, a za to su nam potrebna pomagala. Činjenica je da su u današnje vrijeme gotovo sva pomagala digitalna, šteta je ne iskoristiti takve prednosti i mogućnosti u nastavi glazbe, pogotovo u primarnom obrazovanju. Pomagala poput računala, računalnih igara, interaktivne ploče, projektora, glazbenih instrumenta su potrebna u izvođenju nastave Glazbene kulture. Kombinacijom istih nastavu činimo modernom, suvremenom i najvažnije učenicima zanimljivom.

2.2.1.1. Računalo

Danas se većina učitelja služi računalom u procesu izvođenja nastave. Računalo im služi kao glavni prenositelj informacije jer najvažnije činjenice koje učenici trebaju usvojiti prikazuju se pomoću PowerPoint prezentacije. Tako se na tim prezentacijama često nalaze tekstovi pjesmica koje se pjevaju, podaci o odslušanoj skladbi, prikazi i opisi instrumenata te zadatci koje učenici moraju riješiti. Osim prezentacija, računalo služi za slušanje odabranih skladbi i vizualni prikaz istih pomoću projektora. Tu za većinu učitelja priča o korištenju računala završava. Međutim, s obzirom na to kao što je već rečeno da je internet jedna velika

biblioteka i riznica programa koji nastavu mogu obogatiti, potrebno je samo istražiti dostupnost jednostavnih računalnih programa.

Jedan od jednostavnih programa jest *Glogster* koji omogućava učiteljima i učenicima izradu multimedijских plakata. Većina učitelja voli određene trenutke i nastavne sadržaje zabilježiti pomoću klasičnih papirnatih plakata koji na kraju imaju ulogu ukrašavanja učionice i nakon nekoga vremena budu bačeni u kantu za smeće. Multimedijски plakati su ipak nešto više od samog vizualnog prikaza. Prema nastavnom planu i programu iz 2006., učenici u trećem razredu u okviru nastavnog području slušanja glazbe upoznaju hrvatsku himnu *Lijepa naša domovino*. Učitelji mogu učenicima zadati samostalnu obradu sadržaja putem multimedijskog plakata. Uz fotografije koje se izmjenjuju i prate tekst, u pozadini bi se mogla zvučno reproducirati himna. Sve dodatne informacije o himni mogu se posebno istaknuti pomoću „oblaka“ koji su sastavni dio plakata. Drugi primjer korištenja multimedijskog plakata može biti kod slušanja i upoznavanja folkloru. Ukoliko na plakat smjestimo riječi narodne pjesme, obilježja odabrane regije, kulturnu tradiciju i u pozadini reproduciramo izvornu pjesmu, učenicima ćemo pokazati i upoznati ih s cjelokupnim sadržajem. Ove nastavne teme učenici mogu izraditi zajedno s učiteljem tijekom sata. U tom slučaju, učitelj koristi program, a učenici mu govore što bi mogao biti sadržaj plakata. Na taj način potičemo aktivnost u nastavi, suradničko učenje, timski rad i omogućavamo učenicima da kroz igru lakše zaključuju i pamte. Većina nastavnih jedinica se može obraditi ili ponoviti uz multimedijски plakat.

Osim multimedijskog plakata, nastavu Glazbene kulture možemo osvježiti korištenjem stripova. Jedan od primjera stripa može biti upoznavanje s glazbenim instrumentima. Možemo odabrati jednu skupinu instrumenata, npr. žičane, i osmisliti priču o tome kako su se ti instrumenti koji su izgledom različiti upoznali te kako i zašto pripadaju baš toj skupini. Pri izradi stripa najvažnija je učenikova kreativnost. Iako je potrebno više vremena za izradu stripa, krajnji rezultat je izvrstan, a učenik se osjeća zadovoljno jer je ispunio zadatak. Stripove možemo izrađivati u programu *Pixton* koji je jednostavan za korištenje i učenicima u prvom i drugom razredu.

Za nastavne sate u kojima se ponavljaju nastavni sadržaji, tzv. sati vježbanja i ponavljanja, najzanimljiviji računalni program su kvizovi znanja. Kvizovi koje omogućuje stranica *Hotpotatoes* nude rješavanje križaljki, zadatke dopunjavanja i odgovaranje na pitanja sa i bez ponuđenih odgovora. Korištenjem kvizova znanja možemo ponoviti nastavno gradivo, ali i ispitati koliko je učenik usvojio nastavne sadržaje. Ovakvi kvizovi se

preporučuju za sate ponavljanja ili kao igra kroz koju će učenici ponoviti gradivo, no nikako se ne bi trebali koristiti pri ocjenjivanju učenika.

2.2.1.1.1. Glazbene računalne igre

Uporabom računala u obrazovanju podižemo kvalitetu nastave na višu razinu jer mogućnosti koje nam ono pruža su velike i iskoristive. Kada govorimo o djeci i korištenju računala, većinom govorimo o igranju raznih računalnih igrica online ili uz pomoć CD-ROM-a. Igra, koliko god bila jednostavna, ona utječe na razvoj mentalnih, psihomotornih i perceptivnih sposobnosti. Ona od djeteta zahtjeva određeni stupanj mišljenja, rasuđivanja, zaključivanja, snalaženja u novim situacijama i rješavanje problema (Dobrota, 2009). Digitalno doba pruža cijeli spektar sadržaja koji mogu omogućiti zabavno, a opet kvalitetno učenje. Jedan od takvih sadržaja su zasigurno edukativne igre. „Edukativne igre koriste se za poučavanje, vježbanje, učenje, mjerenje znanja te razvijanje vještina. Njihovom uporabom razvija se interaktivni rad (pojačava znatiželja, razvija međusobna pomoć, kontrola ispravnosti i pohvale za točnost) te navika individualnog, ali i grupnog rada“(Mirković, 2012: 1).

Korištenjem računalnih igara učenici dobivaju priliku za postizanje boljih rezultata, za eksperimentiranje, zamjenu uloga, za izražavanje emocija, za predviđanja te za promatranje rezultata. Osim toga, igranje računalnih igara potiče aktivnost učenika i natjecateljski duh koji većinom učenici mlađe školske dobi posjeduju. Učenicima kojima je omogućen takav način rada lakše usvajaju sadržaje, duže zadržavaju koncentraciju, teže što boljem rezultatu i ne odustaju lako. Bitno je učenicima ponuditi kvalitetne računalne igre, koje imaju obrazovne i odgojne ciljeve, a ne potiču nasilje i agresivnost. Kvalitetne igre moraju reprezentirati situacije u školi poput vježbanja, rješavanja zadataka, ispitivanja i učenja. U nastavku ćemo upoznati nekoliko takvih glazbenih računalnih igara.

Orašar⁵

Najpoznatija glazbena računalna igra jest *Orašar*. Dobrota (2009) ističe da je vrijednost igre *Orašar* u ostvarivanju materijalnih, funkcionalnih i odgojnih zadataka. Učenici igrajući ovu igru stječu činjenična znanja, razvijaju sposobnosti, a odgojni zadatci su latentno prisutni u svim igrama. Glazbena igra *Orašar* se sastoji od devet glazbenih igara i pet dodatnih aktivnosti. Glazbene igre su: *Orkestar*, *Pronađi me na drvцу*, *Album za djecu*,

⁵Bulaja Naklada-„Orašar“, pribavljeno 13.2.2016., sa: <http://www.bulaja.hr/mgi/orasar.htm>

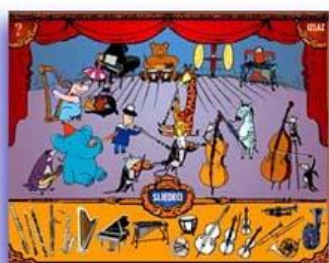
Orašarova luda kuća, Leteći instrumenti, Glazbene karte, Majmun svirač, Orašarova glazbena igra i Glazbeni kviz. Dodatne aktivnosti koje su namijenjene stjecanju i učvršćivanju znanja su: *Enciklopedija glazbenih instrumenata, Slušaonica, Povijest baleta „Orašar“, Priča „Orašar“ i Biografija P.I.Čajkovskog.*

Igra započinje sljedećim tekstom: „Nekoć davno živio je hrabri i lijepi princ. Zla vještica ga je začarala i pretvorila u drvenu lutku - Orašara - krckalicu za orahe. Jedino ga ti možeš spasiti! Moraš riješiti sve igre iz ove čarobne kolekcije glazbenih igara. Dobro, ne baš ti sam... Tu su i neki prijatelji koji će ti pomoći doći do kraja ove glazbene pustolovine!“⁶ Cilj igre je spasiti Orašara, pretvoriti ga natrag u princa kako bi se oženio svojom djevojkom Klarom. Nakon svake uspješno odigrane igre dobivamo čaroban ključ s kojim otključavamo posebna vrata kako bi na kraju spasili Orašara.

U prvoj igri *Orkestar* učenici slušaju određene zvukove instrumenta te moraju pogoditi koji instrument proizvodi takav zvuk. Kada se povežu svi zvukovi dobijemo orkestar koji izvodi *Valcer cvijeća*. U ovoj igri učenici stječu znanja o instrumentima te zvukovima koji oni proizvode (slika 2.).

U drugoj igri *Pronađi me na drvcu* učenici upoznaju po tri igračke od kojih svaka donosi po jednu melodiju iz baleta: *Ples trskine svirale, Ples šećerne vile i Talijanska pjesma*. Učenik potom mora zapamtiti melodije koje su reproducirale igračke te ih povezati s igračkama i zvukovima na drvcu. U ovoj igri učenici razvijaju glazbeno pamćenje (slika 3.).

U trećoj igri *Album za djecu* učenicima je ponuđeno osam kompozicija u obliku zagonetki iz djela *Album za djecu*. Svaku kompoziciju sviraju drugačiji instrumenti i učenici trebaju odgonetnuti koji instrumenti sviraju koju od ponuđenih kompozicija. U ovoj igri učenici također upoznaju glazbene instrumente i razvijaju glazbeno pamćenje (slika 4.).



Slika 2. *Orkestar*



Slika 3. *Pronađi me na drvcu*



Slika 4. *Album za djecu*

⁶Bulaja Naknada -, „Orašar“, pribavljeno 13.2.2016., sa <http://www.bulaja.hr/mgi/orasar.htm>

Četvrta igra *Orašarova luda kuća* sadržava osam soba u kojima se, u svakoj sobi, nalazi osam iskrivljenih ogledala koja sviraju po jedan iskrivljeni ulomak iz baleta (*Ples šećerne vile*, *Ples trske svirale*, *Arapski ples*, *Valcer cvijeća*, *Ruski ples*, *Koračnica*, *Uvertira* i *Kineski ples*). Kada učenik uđe u sobu mora otkriti u kojem ogledalu se nalazi ispravni ulomak kako bi morao prijeći u drugu sobu. Ova igra razvija glazbeno pamćenje jer se od učenika očekuje da raspozna melodiju bez obzira ako je ona u bitno izmijenjenom obliku (slika 5.).

U petoj igri *Leteći instrumenti* učenici upoznaju četiri skupine instrumenata: gudačke, puhački drvene i limene te udaraljke. Različiti instrumenti padaju jedan za drugim, a učenici služeći se tipkovnicom grupiraju instrumente po srodnosti. Igra je sastavljena od tri razine. Na prvoj razini učenici slažu instrumente tako što ih prvo vide, čuju zvuk koji oni reproduciraju i vide naziv skupine. Na drugoj razini učenici vide instrument i čuju zvuk, ali više ne vide skupinu kojoj taj instrument pripada. Zadnja razina je dodatno otežana jer učenici samo čuju zvuk instrumenta i na temelju toga moraju sami odrediti kojoj skupini pripada. Ova igra upotpunjuje prethodne igre *Orkestar* i *Album za djecu* o poznavanju instrumenata (slika 6.).

U šestoj igri *Glazbene karte* učeniku se nudi deset karata. Nakon što odabere kartu, on čuje melodiju i vidi sliku te potom traži takvu istu kartu. Kako bi pronašao odgovarajuću kartu učenik mora pamtit melodiju i sliku što znači da ova igra također razvija glazbeno pamćenje (slika 7.).



Slika 5. *Orašarova luda kuća*



Slika 6. *Leteći instrumenti*



Slika 7. *Glazbene karte*

Sedma igra *Majmun svirač* ima ulogu razvijanja senzibiliteta za tonske visine. U ovoj igri učenik se susreće sa solmizacijom i abecedom. Glavni lik ove igre je Majmun Matko koji svira određene fraze na vibrafonu koje učenik mora ponoviti. Ova igra je sastavljena od tri razine. Na prvoj razini Majmun Matko svira fraze od tri do četiri tona koji se kreću postupno.

Na drugoj razini igra se sastoji od dva takta i složenije je ritamske strukture. Treća razina je najzahtjevnija jer sadrži ulomke iz dječjih pjesmica i baleta Orašar (Dobrota, 2009) (slika 10.).

Osma igra *Orašarova glazbena igra* je slično koncipirana kao igra *Album za djecu*. Učenici moraju otkriti zagonetke koje se nalaze iz vrata, odnosno pogoditi koja četiri instrumenta sviraju zadanu glazbu (slika 9.).

Posljednja igra *Glazbeni kviz* zaokružuje sva znanja koja su učenici usvojili u prethodnim igrama. Glazbeni kviz obuhvaća sva znanja koja su učenici trebali steći igrajući igru *Orašar* (slika 10.).



Slika 8. *Majmun svirač*

Slika 9. *Orašarova glazbena igra* Slika 10. *Glazbeni kviz*

Dodatne aktivnosti koje su predviđene ovom igrom obuhvaćaju upoznavanje P. I. Čajkovskog kroz aktivnost *Biografija P. I. Čajkovskog*, gdje učenici mogu pročitati i razne anegdote iz njegovoga života. Učenici mogu saznati i sve o vrstama glazbenih instrumenata u *Enciklopediji glazbenih instrumenata*. Na pitanje: *Tko je zapravo Orašar?* učenici će odgovor dobiti kroz igru *Priča o Orašaru*. O baletu *Orašar* i nastanku istoga učenici mogu saznati kroz *Povijest baleta Orašar*. Suitu *Orašar* koja je nastala iz istoimenog baleta učenici mogu slušati u *Slušaonici*.

Igra *Orašar* je jedna od najpoznatijih glazbenih računalnih igara. Igrajući ovu igru učenici razvijaju glazbeno pamćenje, vizualno pamćenje, vještinu slušanja i sluh, kritičko razmišljanje i načine rješavanja problema. Cijela igra je dostupna isključivo preko CD-ROM-a, a ako je želite igrati preko interneta, onda je dostupna samo jedna od devet igara. Namijenjena je svim uzrastima, ali najviše učenicima mlađe školske dobi.

*Alisa i Vivaldijeva Četiri godišnja doba*⁷

Nastavak glazbene igre *Orašar* jest glazbena računalna igra *Alisa i Vivaldijeva Četiri godišnja doba*. Ova igra se temelji na knjizi *Alisa u zemlji čudesa*, autora Lewisa Carrolla i na koncertnom ciklusu Antonija Vivaldija *Četiri godišnja doba*. Igra se sastoji od 12 igara koje predstavljaju sate i mjesece. Cilj igre je proći svih 12 igara kako bi popravili pokvareni glazbeni sat. Uz igre dolaze i dodatni sadržaji poput biografije Antonija Vivaldija i slušaonica u kojoj možemo čuti ciklus *Četiri godišnja doba*. Igrajući ovu igru učenici razvijaju glazbeno pamćenje, upoznaju instrumente, percipiraju visine tonova, rješavaju probleme, kritički razmišljaju, a ujedno se i zabavljaju. Igra *Četiri godišnja doba* uključuju igre: *Orkestar*, *Jezero suza*, *Glazbene stepenice*, *U rupi bijeloga zeca*, *Enciklopedija glazbenih instrumenta*, *Leteći instrumenti*, *Glazbene zagonetke Četiri godišnja doba*, *Skoči i ulovi*, *Slušaonica*, *Tri pozornice*, *Igra melodija* i *Mjesečeve glazbene slagalice*.

U prvoj igri *Orkestar* učenici čuju dvanaest instrumenata koji su poredani u krug. Odabirom instrumenta učenici mogu čuti zvuk koji proizvodi. Na taj način učenik povezuje sliku instrumenta, zvuk koji proizvodi i može percipirati način sviranja (slika 11.).

Druga igra *Jezero suza* slična je igri *Glazbene karte* u glazbenoj računalnoj igri *Orašar*. Učenici vide instrument i čuju zvuk koji proizvodi te mu moraju pronaći odgovarajući par. Na taj način učenici uče o instrumentima, zvukovima te razvijaju perceptivno pamćenje (slika 12.).

U trećoj igri *Glazbene stepenice* učenici slušaju zvukove koje moraju pronaći među predmetima koji su poredani u krug te tako pomoći Alisi da se popne po dvanaest stepenica. Ova igra je slična prethodnoj igri. (slika 13.).



Slika 11. *Orkestar*



Slika 12. *Jezero suza*



Slika 13. *Glazbene stepenice*

⁷Bulaja Naklada-„Alisa i Vivaldijeva Četiri godišnja doba“, pribavljeno 13.2.2016., sa: <http://www.bulaja.hr/mgi/alisa.htm>

Četvrta igra *U rupi bijeloga zeca* od učenika zahtjeva pamćenje ulomaka iz *Četiri godišnja doba*. Učenik ulazi u sobe, pronalazi predmete koji potom sviraju izmijenjenu verziju ulomaka, a oni moraju pogoditi o kojem originalnom ulomku se radi. Ova igra je slična igri *Orašarova luda kuća* jer također razvija glazbeno pamćenje (slika 14.).



Slika 14. *U rupi bijeloga zeca*

Peta igra *Enciklopedija glazbenih instrumenata* učenike upoznaje sa skupinama instrumenata: žičanim instrumentima, udaraljkama, drvenim i limenim puhačkim instrumentima. Igrajući ovu igru učenici upoznaju 25 različitih instrumenata i skupine kojima oni pripadaju (slika 15.).



Slika 15. *Enciklopedija glazbenih instrumenata*

U šestoj igri *Leteći instrumenti* različiti glazbeni instrumenti padaju jedan za drugim te ih je potrebno svrstati prema skupinama kojima pripadaju (žičani, drveni puhački, limeni puhački i udaraljke). Ova igra je identična igri *Leteći instrumenti* u glazbenoj računalnoj igri *Orašar* (slika 16.).



Slika 16. *Leteći instrumenti*

Sedma igra *Glazbene zagonetke Četiri godišnja doba* temelji se na prepoznavanju boje tona, tj. zvuka instrumenta. Učenik sluša melodije četiriju instrumenata koje mora pronaći među ostalim instrumentima na brojčaniku. Kao pomoć, učenicima se nudi da klikom na pojedini instrument čuju zvuk koji on proizvodi (slika 16.).

U osmoj igri *Skoči i ulovi* učenici sami stvaraju svoju melodiju. Igra se igra na način da upravljamo Alisom koja skače i hvata predmete, tj. tonove koje potom slažemo u melodiju koju možemo poslušati. Ova igra senzibilizira igrače za percipiranje polifonih sklopova Dobrota (2011) (slika 17.).

Deveta igra *Slušaonica* nudi učenicima mogućnost slušanja ulomaka iz *Četiri godišnja doba* (slika 18.).



Slika 16. *Glazbene zagonetke*



Slika 17. *Skoči i ulovi*



Slika 18. *Slušaonica*

Deseta igra *Tri pozornice* sastoji se od tri različite pozornice. Na srednjoj pozornici glazbenici sviraju paralelno dvije melodije koje učenici potom moraju razvrstati na lijevu i desnu pozornicu. „U igri se ostvaruju funkcionalni zadaci i to razvoj glazbenoga pamćenja, percipiranje različitih instrumentalnih boja te osjećaj za polifoniju“ (Dobrota, 2011: 78) (slika 19.).

Iste zadatke učenici ostvaruju i u jedanaestoj igri *Igra melodija*. Učenici slušaju glazbu koju svira pet glazbenika, ali oni sviraju i točne i netočne melodije. Zadatak učenika je pronaći ispravnu melodiju koju glazbenici sviraju (slika 20.).



Slika 19. *Tri pozornice*



Slika 20. *Igra melodija*

Posljednja igra je *Mjesečeve glazbene slagalice*. Učenici slušaju nekoliko melodija istovremeno, a zadatak im je od ponuđena četiri kotačića, otkriti jedan kotačić s kojim će utišati glazbu i završiti igru (slika 20.).



Slika 21. *Mjesečeve glazbene slagalice*

Igre *Orašar* i *Alisa i Četiri godišnja doba* imaju brojne sličnosti. Obje igre kod učenika razvijaju perceptivno pamćenje, glazbeno pamćenje, osjećaj za visinu i trajanje tona, upoznaju učenike s vrstama instrumenata, načinom sviranja i zvukovima koje proizvode. Neke igre su gotovo iste u obje igre poput *Slušaonice*, *Leteći instrumenti*, *Jezero sunca* i *U rupi bijeloga zeca*. Bez obzira na to, ove igre su jednako edukativne i zabavne učenicima mlađe školske dobi.

Čarobna frula⁸

Jedna od novijih glazbenih igara jest *Mozartova Čarobna frula*. Igra se sastoji od šest osnovnih igara i jedne igre bonus uz veliki opus popratnih sadržaja. Cilj igre je osloboditi svijet čarolije Kraljice noći, uživljavajući se u ulogu Mozarta koji mora vratiti sunce koje je zla kraljica ukrala i tako osloboditi princa Tamina i princezu Paminu (Dobrota, 2011). Igre koje Mozart mora proći kako bi došao do cilja su: *Ribnjak*, *Stablo*, *Sjenica*, *Dvorac*, *Balon*, *Glazbeni kviz* i *Orkestar*. Uz igru, kao i u prethodne dvije dolaze dodatni sadržaji koji učenicima omogućuju lakše razumijevanje priče i igre. Tako učenici mogu upoznati biografiju Wolfganga Amadeusa Mozarta čitajući njegovu *Biografiju*, saznati zanimljive događaje i anegdote iz njegovoga života kroz *Pero*, slušati glazbu iz opere *Čarobna frula*, upoznati operu *Čarobna frula* i naravno učiti i ponoviti glazbene instrumente kroz *Enciklopediju glazbenih instrumenata*.

Prva igra s kojom se učenik susreće je igra *Ribnjak*. Učenici imaju zadatak spojiti parove instrumenata koji su predstavljeni slikom i zvukom koji proizvode. Igra je sastavljena od razina stoga u svakoj sljedećoj razini se broj parova povećava. Ova igra je slična igri *Glazbene karte* u *Orašaru* i igri *Jezero suza* u *Četiri godišnja doba*. Igrajući ovu igru učenici vizualno i auditivno prepoznaju instrumente i zvukove te na taj način razvijaju glazbeno pamćenje (slika 22.).

Druga igra *Stablo* od učenika traži da prepoznaju ispravnu melodiju. Pred učenicima se nalaze tri ptice koje reproduciraju pravu melodiju i tri ptice koje reproduciraju izmijenjenu melodiju. Od njih se očekuje da mogu prepoznati izmijenjenu i deformiranu melodiju (slika 23.).

⁸ *Čarobna frula*, pribavljeno 13.2.2016., sa: <http://www.bulaja.hr/mgi/mozart.htm>

U trećoj igri *Sjenica* pred učenicima se nalaze zagonetke koje oni moraju odgonetnuti. Učenik čuje određenu glazbu koju izvode četiri instrumenta, on mora odgonetnuti koji su to instrumenti. U ovoj igri učenici prepoznaju i ostala Mozartova glazbena djela. Ova igra je također slična igri *Glazbene zagonetke Četiri godišnja doba* u igri *Četiri godišnja doba*. Igrajući ovu igru učenici razvijaju glazbeno pamćenje i prepoznaju različite instrumente i zvukove koje izvode (slika 24.).



Slika 22. *Ribnjak*



Slika 23. *Stablo*

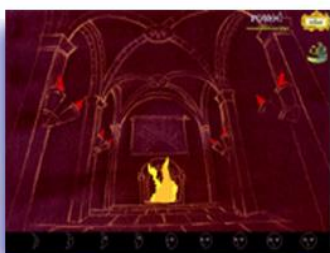


Slika 24. *Sjenica*

Četvrta igra *Dvorac* uključuje tri sobe u kojima učenik mora izvršiti određene zadatke kako bi oslobodio glazbu. Učenik čuje zvukove glazbe iz *Čarobne frule*, a kako bi ju oslobodio mora otkriti ispod kojeg predmeta u sobama je ona skrivena. U ovoj igri učenici dodatno upoznaju dijelove *Čarobne frule*. Također, ova igra razvija glazbeno pamćenje (slika 25.).

U petoj igri *Balon* učenik slaže orkestar na pozornici tako što prethodno čuje zvuk instrumenta te mora otkriti o kojem je instrumentu riječ. Igra omogućuje raspoznavanje glazbenih instrumenata po boji (slika 26.).

Šesta igra *Glazbeni kviz* omogućuje ponavljanje svega što je učenik usvojio. Kako bi lakše prošao ovaj kviz potrebno je proći dodatne sadržaje. Ova igra predstavlja ujedinjavanje svih znanja koja je učenik usvojio. Ovakva igra je zastupljena u igrama *Orašar* i *Četiri godišnja doba* (slika 27.).



Slika 25. *Dvorac*



Slika 26. *Balon*



Slika 27. *Glazbeni kviz*

Kao bonus igru, učenici igraju *Orkestar*. Učenik čuje zvuk instrumenta i mora pogoditi o kojem je instrumentu riječ. Kako pogađa instrumente tako slaže orkestar na pozornici. Nakon što učenik prođe sve igre i dodatne sadržaje ispunio je cilj ove igre.

Sadržaji koje se usvajaju na ovakav zabavan način su više nego korisni te je takve igre potrebno uključiti u nastavu Glazbene kulture. Prethodne tri računalne glazbene igre dolaze isključivo na CD-u koji je potrebno kupiti. Na internetu je dostupna demo verzija u kojoj se može odigrati samo po jedna igra iz ciklusa igara.

Na internetu se nalazi i mnogo igara, tj. služe isključivo za zabavu te se pomoću njih ne razvijaju glazbene sposobnosti i nemaju nikakvu odgojnu i edukativnu ulogu. Smatram da je ipak bolje koristiti CD-e s gore navedenim edukativnim igrama. Ipak, od mogućih dostupnih igara na internetu spomenula bih dvije, *Musicmemory* i *Ponovi melodiju*, koje ipak mogu ispuniti zadane ciljeve.

Musicmemory i Ponovi melodiju⁹

Jedna od igara koja je dostupna na portalu „Sjedi 5“ je *Musicmemory*. Igra je zamišljena tako da se učenicima odsvira ton koji oni moraju otkriti pritiskujući tipke na

⁹*Musicmemory*, pribavljeno 13.2.2016., sa: <http://sjedi5.com/edukativne-igre/glazbene-igre/musicmemory/>;
Ponovi melodiju, pribavljeno 13.2.2016., sa: <http://sjedi5.com/edukativne-igre/glazbene-igre/ponovi-melodiju/>

kojima je označena solmizacija. Ova igra učenicima omogućuje upoznavanje tonova različite visine te se na taj način razvija osjećaj za razlikovanje visine tona. Osim toga, u školama koje nemaju instrumente igra se može iskoristiti prije pjevanja kako bi se učenicima odsvirala intonacija. Stoga ova igra može biti od velike pomoći kod pjevanja u zadanoj intonaciji, tj. odgovarajućem opsegu, što je važno za razvitak pjevačkih sposobnosti učenika (slika 28.)



Slika 28. *Musicmemory*

Sljedeća igra koja od učenika zahtjeva koncentraciju je *Ponovi melodiju*. Igra započinje jednostavnim tonovima koje učenik mora ponoviti. Igra postaje složenija kada računalno svira sve duže fraze koje učenik treba zapamtiti i potom odsvirati. U ovoj igri učenik razvija glazbeno pamćenje (slika 29.).



Slika 29. *Ponovi melodiju*

Uloga učitelja najviše dolazi do izražaja u odabiru računalnih glazbenih igara. Zato je najvažnije postaviti ciljeve koje želimo ostvariti u nastavi i potom birati računalne igre koje će nam to omogućiti. U „moru“ loših igara dostupnih na internetu koje su osmislili različiti pojedinci koji nemaju doticaja sa strukom, bolje je odabrati igre za čiji rad su zaslužni stručnjaci iz glazbenoga područja.

2.2.1.2. Audio i video uređaji

Koliko god djelovalo nezamislivo u Hrvatskoj još uvijek postoje škole koje nisu informatički opremljene što znači da se učitelji oslanjaju na one uređaje koji su im dostupni. Prije uvrštavanja računala kao redovnog pomagala u nastavi, učitelji su se služili CD-playerom, grafoskopom, televizorom i videorekorderom. Danas, takve uređaje zamijenilo je računalo, projektor, tableti i interaktivne ploče. Učitelji u razrednoj nastavi još uvijek upotrebljavaju CD-playere prilikom slušanja glazbe. Uz udžbenik Glazbene kulture, izdavačke kuće nude i CD-e sa skladbama i pjesmama. Učitelji ih često smatraju dovoljnim za održavanje nastavnoga sata i ne uvode druge što bi bilo poželjno s obzirom na otvoreni model nastave glazbe. Televizor, gotovo da i nije korišten u nastavi glazbe jer nije bilo popratnog video materijala koji bi upotpunio slušni dio. Iz osobnog iskustava mogu reći da nikada nisam gledala video materijale na nastavi glazbe, iako smo imali i televizor i video rekorder u učionici. S pojavom računala, ionako već mala uporaba takvih uređaja, pala je u zaborav. Razlog za to je što računalo sa svim svojim performansama nadjačalo prijašnje uređaje.

Danas, osim računala, u školama se pojavio novi digitalni uređaj *iPad*. *iPad* predstavlja mini računalo, sličnih performansi, ali u manjim dimenzijama. Pomoću njega učenici mogu slušati skladbe i pjesme koje se obrađuju na nastavnom satu te pregledavati video sadržaje vezane za sadržaj nastavnoga sata. Iako to mogu i pomoću računala, *iPad* nudi mogućnost korištenja slušalica koje učeniku nude samostalno pregledavanje i slušanje, bez buke i bez ometanja drugih učenika. Ovo je idealno za nastavne sate u kojima učenici na primjer upoznaju teme iz folklorne glazbe jer im možemo približiti pjesmu s običajima, tradicijom i vremenom u kojoj je nastala.

Također, na internetu možemo preuzeti različite aplikacije koje učenicima omogućuju upoznavanje s različitim instrumentima te zvukovima koje proizvode. Primjeri takvih

aplikacija su *Awesome xylophone*¹⁰ koja učenicima omogućuje simulaciju sviranja na ksilofonu, *iGlockenspiel*¹¹ na metalofonu, *Pocket drums*¹² na različitim vrstama bubnjeva, *Timpani*¹³ na timpanima, *Virtuoso 7*¹⁴ na glasoviru, *Itriangle*¹⁵ na triangu te postoje aplikacije za upoznavanje drugih instrumenata. Ove aplikacije bi dobrodošle učenicima kod iskazivanja vlastite glazbene kreativnosti. Učiteljima bi mogla koristiti i aplikacija *Metron*¹⁶ koja omogućava da učenici prilikom pjevanja i sviranja ostanu u odgovarajućem, tj. istom tempu. Zatim, aplikacija *Nota*¹⁷ pomogla bi pri usvajanju teorije glazbe, tj. solfeggia, dok aplikacija *Music sparkles*¹⁸ obuhvaća gotovo sve instrumente koje učenici trebaju upoznati te bi također bila primjenjiva u nastavi.

Glavna zamisao ovoga uređaja je da sadržaje koje učitelj posjeduje, u isto vrijeme posjeduju i učenici. Smatram da to ipak nije dobra ideja jer bi se prilikom obrade gradiva izgubio razgovor koji je su najvažniji u nastavi glazbe. Učenicima bi trebalo omogućiti pregledavanje sadržaja s prethodnih sati kako bi ih se podsjetili, ali nikako sadržaj koji tek trebaju usvojiti. Ukoliko je škola u mogućnosti omogućiti takve uređaje, trebali bi ih uvrstiti u nastavu glazbe kako bi podigli kvalitetu nastave i spriječili monotoniju.



Slika 30. Izgled iPad uređaja¹⁹

¹⁰*Awesome xylophone*, pribavljeno 19.2.2016., <https://itunes.apple.com/us/app/awesome-xylophone-lite/id499200401?mt=8#>

¹¹*iGlockenspiel*, pribavljeno 16.2.2016., sa: <https://itunes.apple.com/us/app/iglockenspiel/id427148007?mt=8>

¹²*Pocket drums*, pribavljeno 16.2.2016., sa: <https://itunes.apple.com/us/app/pocket-drums-2-free/id522215628?mt=8>

¹³*Timpani Free*, pribavljeno 16.2.2016., sa: <https://itunes.apple.com/us/app/timpani-free/id453785194?mt=8>

¹⁴*Virtuoso 7*, pribavljeno 16.2.2016., sa: <https://itunes.apple.com/us/app/virtuoso-7/id828337410?mt=8>

¹⁵*Itriangle*, pribavljeno 16.2.2016., sa: <https://itunes.apple.com/us/app/itriangle-free-virtual-triangle/id339143333?mt=8>

¹⁶*Metron*, pribavljeno 16.2.2016., sa: <https://itunes.apple.com/us/app/metron-professional-metronome/id321108817?mt=8>

¹⁷*Nota*, pribavljeno 16.2.2016., sa: <https://itunes.apple.com/us/app/nota/id333179169?mt=8>

¹⁸*Music sparkles*, pribavljeno 16.2.2016., sa: <https://itunes.apple.com/us/app/music-sparkles-all-in-one/id452584114?mt=8>

¹⁹Mashable „iPad“, pribavljeno 16.2.2016., sa: <http://www.macworld.com/article/2063344/retina-ipad-mini-review-high-density.html>

2.2.1.3. Interaktivna ploča

Jedan od uređaja koji bi sigurno unaprijedio kvalitetu nastave je *interaktivna ploča*. Rad s interaktivnom pločom je jednostavan stoga bi se mogao svaki učitelj u vrlo kratkom vremenu naučiti s njom služiti. U odnosu na standardno računalo, ona uz vizualne, auditivne i audiovizualne sadržaje koje prikazuje, omogućava i dodir kao sredstvo upravljanja sadržajem. Rad na interaktivnoj ploči bio bi najviše koristan u zadacima i aktivnostima koje učitelj organizira za nastavni proces. Primjeri mogućih aktivnosti prikazani su u tablici 1.

Tablica 1. *Primjeri moguće primjene Interaktivne ploče u nastavi Glazbene kulture*

SADRŽAJ	ZADACI
Upoznavanje glazbenih instrumenata	Učenicima prikazemo različite instrumente koje oni moraju grupirati i vizualno odvojiti (žičani, drveni puhački, limeni puhački i udaraljke).
Opis glazbenih instrumenata	Pokažemo instrument i tehniku sviranja pomoću animacije te tražimo od učenika da opišu instrument i karakteristike.
Narodne pjesme	Učenici slušaju dio pjesme koji moraju povezati s „razbacanim“ naslovima pjesama.
Folklorna glazba	S jedne strane ploče nalaze se fotografije različitih zavičaja, a s druge strane nazivi pjesama ili plesova ili tradicijski instrumenti. Učenici moraju pronaći odgovarajuće parove.
Glazbene sastavnice	Učenici slušaju skladbu. Na fotografijama su im prikazani različiti instrumenti te navedeni dinamika i tempo. 1. slušanje: zaokružuju instrumente koje čuju 2. slušanje: procjenjuju dinamiku i tempo (iz ponuđenih alata odaberemo skalu od 1 do 10 te učenici odaberu glasnoću/brzinu dinamike/tempa)
Improvizacija ritma	Uz pomoć virtualnog klavira, učenicima odsviramo ritamsku cjelinu koju oni moraju ponoviti neutralnim slogom, pljeskanjem rukama ili udaraljka.
Improvizacija melodije	Odaberemo animaciju virtualnoga pjevača koji prvom učeniku zadaje kraću melodijsku cjelinu koju on mora ponoviti, zatim taj učenik zadaje sljedeću melodijsku cjelinu koju sljedeći učenik mora ponoviti i tako redom sve dok posljednji učenik ne ponovi cjelinu.
Sviranje ritma i doba	Učenicima ponudimo nekoliko različitih instrumenata. Učenik sam odabire instrument na kojem želi svirati (svira se dodirrom po ploči), a u pozadini reproduciramo melodiju pjesme koju su učenici već usvojili. Od učenika tražimo da pjeva i svira prvo ritam, a potom dobe.

Glazbeno pismo	Prikažemo notni zapis C-dura. Učenicima potom ispisuju solmizaciju i abecedu ispod svake pojedine note.
Notno crtovlje i note	Koristeći se slikama i animacijama, učenicima pokazujemo notno crtovlje, violinski ključ i note. Zvukovnim animacijama objašnjavamo notna trajanja i smještamo ih u crtovlje tvoreći C-dur.
Analiza nastavnoga sata	Zajedno s učenicima možemo izraditi umnu mapu koja će obuhvaćati sadržaje i činjenice koje učenici trebaju usvojiti (npr. instrumenti, tehnika sviranja instrumenta).

Osim aktivnosti i zadataka koje rješavamo s učenicima, nastavne sadržaje možemo obogatiti raznim animacijama, slikovnim prikazima i na taj način učenicima približiti gradivo. Korištenjem interaktivne ploče učenici lakše usvajaju gradivo jer istovremeno čuju, slušaju, vide, izgovore i učine.

Slika 31. *Kako djeca pamte* (Townsend, 2003.)

DJECA PAMTE:
10% onoga što čuju
20% onoga što slušaju
30% onoga što vide
50% onoga što vide i čuju
70% onoga što izgovore
90% onoga što izgovore i učine

Učenicima i učiteljima, korištenje interaktivne ploče u nastavi predstavlja novo iskustvo. Učenicima nudi uzbudljiviji i dinamičniji proces usvajanja gradiva, a učiteljima brojne mogućnost za osiguravanje upravo takve nastave.

2.2.1.4. Suvremeni udžbenici

Glavno sredstvo u nastavnom procesu jest udžbenik. Ne možemo zamisliti bez udžbenika izvođenje nastave Hrvatskoga jezika, Matematike ili Prirode i društva. Nasuprot tome, možemo li zamisliti nastavu Glazbene kulture bez udžbenika?

Relativno je lako „napisati udžbenik za područja na kojima se stječu znanja, a vrlo teško, ili gotovo nemoguće za područja kojima se stječu umijeća“ (Rojko, 2012: 120). S obzirom da je glazba umijeće, udžbenici u nastavi i nemaju smisla. Ako polazimo od Nastavnog plana i programa iz 2006. godine, u njemu se navodi da udžbenici i vježbenice nisu potrebne za izvođenje nastave Glazbene kulture. Za glazbena područja poput slušanja, sviranja, glazbenoga stvaralaštva nikako nije moguće napisati udžbenik jer su to područja u kojima se glazba doživljava, a doživljaji su individualni te ih nije moguće opisati. Stoga već u početku, dolazimo do ograničenja koja čine Glazbenu kulturu specifičnim predmetom. Zatim, Rojko (2012) ističe da je najvažnija karakteristika udžbenika da se učenici njime samostalno koriste. No, mogu li se doista učenici samostalno koristiti udžbenikom Glazbene kulture? Koja je svrha takvoga učenja? Većinu sadržaja nastave glazbe je teško samostalno obraditi. Tu dolazi do izražaja uloga učitelja kao glavnoga prenosioca znanja koji će učenicima olakšati usvajanje gradiva. Uz to, samostalno obrađivanje gradiva nema smisla i učenici zasigurno neće samostalno proučavati i učiti sadržaje iz udžbenika kod kuće.

Danas, u digitalnom dobu, sve se više radi i na digitalizaciji udžbenika. Digitalni udžbenici dobivaju novu dimenziju naspram klasičnih udžbenika. Za nastavu glazbe, kvalitetan digitalni udžbenik bio bi itekako zanimljiv. Glavna karakteristika digitalnoga udžbenika je spoj slike, zvuka, teksta, videa i animacije. Kada bi imali takav udžbenik koji će učenicima približiti gradivo, sigurno bismo ih zainteresirali za samostalno služenje njima. Kako su učenici već u najranijoj dobi informatički pismeni, njihova pažnja je usmjerena prema računalu. Digitalni udžbenik koji je dostupan svima i u svako doba zasigurno bi privuklo njihovu pažnju za proučavanje istoga. Ukoliko su sadržaji upotpunjeni video prikazom koji će pogledati, zvukom koji će poslušati, animacijom koja će ih zainteresirati, tekstom koji će razumjeti, sigurno će ih kod kuće i pregledati. Sve ovo je moguće na razini zadovoljavanja znatiželje za pojedinim sadržajima, nikako u svrhu obrađivanja nastavnih tema.

Sadržaji koji su dostupni u klasičnim udžbenicima i koji prate Nastavni plan i program se također nalaze i u digitalnim udžbenicima. Razlika je u pristupu i načinu prikazivanja sadržaja. Digitalni udžbenici sadrže sve materijale koje bi učitelji naknadno morali potražiti i na taj način pripremiti se za nastavu. Prezentacije, igre, plakati, skladbe i pjesme koje je učitelj nekada sam pripremao za nastavu glazbe, sada su dostupni jednim klikom. Međutim, kakvu svrhu imaju digitalni udžbenici u nastavi Glazbene kulture?

Nastavno područje: pjevanje

Pjesme koje učenici trebaju usvojiti dostupne su u digitalnom udžbeniku. Pjesme su pokrijepljene tekstem, video prikazom i notnim zapisom. Za svaku pjesmu predloženi su načini sviranja tjeloglazbom ili uz pomoć instrumentarija. Također, izvodeći pjesme učenici uče i o glazbenim sastavnicama poput tempa i dinamike. Učenicima možemo reproducirati pjesmu tako da se izmjenjuje dinamika, kako bi oni lakše razumjeli što je tiho, a što glasno. Potom im pustimo skladbu s popisa kako bismo provjerili jesu li usvojili razlikovanje dinamike. Na taj način možemo obraditi i tempo. Kada se obrađuje folklorna glazba, osim pjevanja pjesme učenici trebaju upoznati kulturu i tradiciju područja iz kojega potječe pjesma, a to možemo učiniti tako da učenicima prikazemo zavičaj, nošnju, govor i običaje u obliku video prikaza.

Nastavno područje: sviranje

Zastupljenost sviranja u digitalnim udžbenicima je vidljiva kroz zadatke. Usko je vezano uz pjevanje kao pratnja pjesmama i brojalicama. Sviranje je moguće izvoditi uz pomoć tijela, udarcima po različitim predmetima sve do uporabe instrumenata. Digitalnim udžbenikom moguće je reproducirati veliku paletu zvukova koji proizvode različiti instrumenti te je to povezano s upoznavanjem glazbenih instrumenata i tehnikama sviranja. Digitalnim udžbenikom možemo predstaviti grupe glazbenih instrumenata, tehniku sviranja na istima i položaj instrumenata u orkestru.

Nastavno područje: slušanje

Skladbe koje su predložene Nastavnim planom i programom zastupljene su u digitalnom udžbeniku. One su predstavljene video prikazom koji prati skladbu. Područje slušanja učenike upoznaje s mnoštvom teorijskih činjenica i zanimljivosti. Učenici upoznaju različite skladatelje, opus njihovih skladbi i zanimljivosti iz života. Osim toga, učenici

upoznaju orkestar, ulogu dirigenta i mjesta izvođenja skladbi kao što su koncertne i operne dvorane. Sve te sadržaje moguće je prikazati kratkim prezentacijama.

Nastavna područja: elementi glazbene kreativnosti i glazbene igre

Smatram da su ovo područja u nastavi glazbe koja ne bi trebalo prikazati udžbenikom. Ako polazimo od improvizacije ritma, melodije, pokreta ili tonskog slikanja, smatram da je ono drugačije i svojstveno za svakoga učenika ponaosob. Kada bismo to ukomponirali u udžbenike, od učenika bi se očekivalo ispunjavanje jednakih zadataka što nije moguće s obzirom na glazbene sposobnosti koje svaki učenik posjeduje. U digitalnom udžbeniku su mogući prijedlozi glazbenih igara, ali mišljenja sam da glazbene igre nije moguće odigrati u samom digitalnom udžbeniku. Glazbene igre su poveznica između učitelja i učenika, a učitelj najbolje zna koje igre upotrijebiti uz koji nastavni sadržaj kako bi i učenici bili zadovoljni. Niti jedno računalo, uređaj ili program ne može procijeniti glazbene sposobnosti učenika, pogotovo više učenika, kao što to može učitelj i na taj način postaviti ciljeve koje će glazbenom igrom ostvariti.

Digitalni udžbenici trebaju postati dodatno sredstvo poučavanja, no nikako glavno. Poučavanje o glazbi ipak treba ostati na učiteljima, metodama i pomagalicama koja će omogućiti kvalitetnu nastavu, a digitalne udžbenike koristiti samo u nužnosti.

3. ISTRAŽIVAČKI DIO: Suvremena nastavna tehnologija u nastavi Glazbene kulture

3.1. Opis tijeka istraživanja

U svrhu izrade diplomskog rada, provela sam istraživanje u kojem su bile uključene dvije skupine ispitanika. Obje skupine su ispitane putem anketnih upitnika čijem rješavanju se pristupalo anonimno. Prvu skupinu čini 41 učitelj/ica razredne nastave iz različitih županija Republike Hrvatske. Ispitana su njihova mišljenja pomoću online anketnog upitnika o upotrebi suvremene nastavne tehnologije u nastavi Glazbene kulture. Druga skupina obuhvaća 79 učenika od 1. do 4. razreda Osnovne škole Ljudevita Gaja u Novoj Gradiški. Ispitana su njihova razmišljanja, želje i interesi o nastavi Glazbene kulture. Istraživanje je provedeno u ožujku 2016. godine.

3.2. Tema istraživanja i istraživačka pitanja

Tema istraživanja je primjena suvremene nastavne tehnologije u nastavi Glazbene kulture. Anketirane su obje skupine ispitanika, učitelji i učenici, kako bi se dobio kompletan uvid u organiziranje nastave Glazbene kulture. Vodeći se otvorenim modelom nastave koji obuhvaća i interese učenika potrebno je saznati što učenici misle o modernoj nastavi Glazbene kulture praćenoj suvremenom tehnologijom. Unaprijed su postavljena polazišta za istraživanje, tj. istraživačka pitanja prema kojima su osmišljena pitanja u oba anketna upitnika.

Istraživačka pitanja:

- *Koja nastavna sredstva učitelji koriste u pripremanju nastave glazbe?*
- *Kojim digitalnim pomagalicama učitelji upotpunjuju izvođenje nastave?*
- *Kakvo mišljenje učitelji imaju o korištenju digitalne tehnologije u nastavi glazbe?*
- *Što je učenicima interesantno, a što ne, na nastavi Glazbene kulture?*
- *Imaju li učenici naviku slušati/pjevati naučene pjesme/skladbe kod kuće?*
- *Jesu li učenici upoznati s glazbenim računalnim igrima?*

3.3. Postupci i instrumenti istraživanja

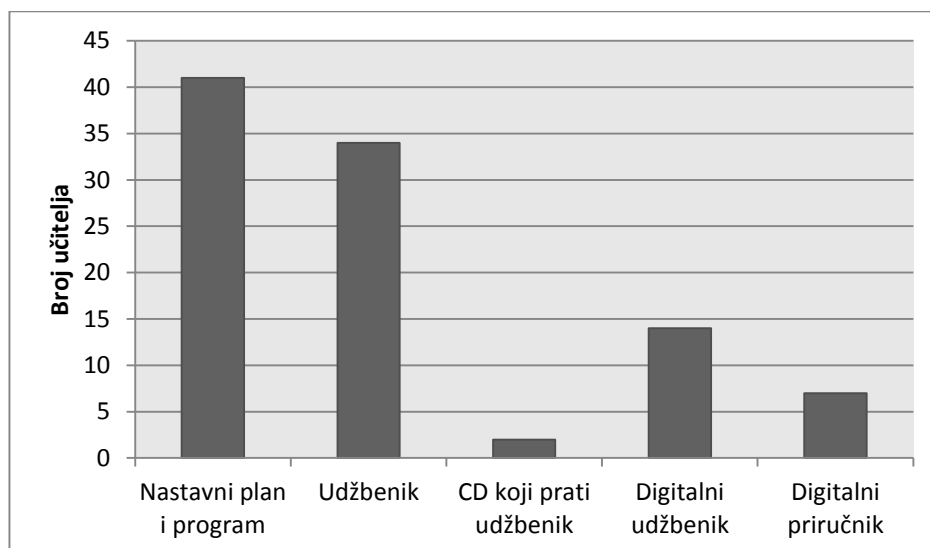
Istraživanje je provedeno pomoću dva različita anketna upitnika. Prvi anketni upitnik osmišljen je za učitelje razredne nastave i obuhvaća 14 pitanja. Od tih 14 pitanja, pet pitanja su s ponuđenim odgovorima i učitelji ili biraju neke od navedenih odgovora ili mogu napisati svoj, osam pitanja su višestrukoga odabira u kojima su ponuđeni odgovori i učitelji odabiru jedan ili više njih i jedno pitanje s ponuđenim odgovorima intenziteta u kojima učitelji sami procjenjuju stupanj slaganja s navedenom tvrdnjom. Anketnim upitnikom željelo se spoznati koja nastavna sredstva učitelji koriste u nastavnom procesu, koja digitalna pomagala koriste kako bi učenicima približili sadržaj, o spremnosti učitelja na korištenje elektronskih sredstava, koja nastavna područja upotpunjuju digitalnim tehnologijama i što misle o nastavi Glazbene kulture i korištenju suvremenih sredstava i pomagala (Prilog 1.).

Anketni upitnik za učenike obuhvaća 12 pitanja. Od toga, u šest pitanja ponuđeni su različiti odgovori koje učenik može zaokružiti ili sam napisati svoj odgovor. Ostalih šest pitanja su zatvorenog tipa s ponuđenim odgovorima u kojima se učenici odlučuju za jedan ili više odgovora. Od učenika željelo se saznati što vole, a što ne na nastavi glazbe, koja su im nastavna područja zanimljiva, a koja ne, koriste li udžbenike na satu glazbe i kod kuće, igraju li glazbene računalne igre za vrijeme nastavnoga sata i kod kuće (Prilog 2.).

3.4. Analiza podataka

3.4.1. Rezultati i analiza anketnog upitnika za učitelje

Na prvo pitanje *Za nastavu Glazbene kulture pripremate se pomoću?* učitelji su mogli odabrati šest ponuđenih odgovora i/ili napisati svoj odgovor. Ponuđeni odgovori su bili: *Nastavni plan i program, udžbenik, CD koji prati udžbenik, digitalni udžbenik, priručnik, digitalni priručnik i dodatna literatura*. Učitelji su imali mogućnost odabrati više odgovora.

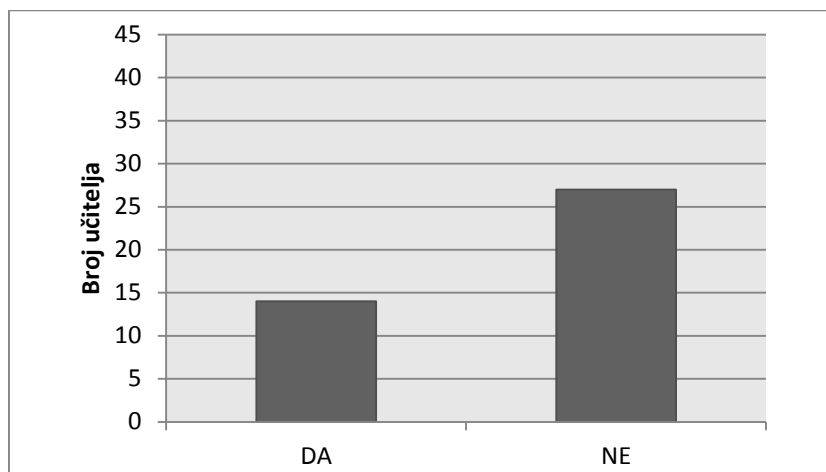


Grafikon 1. *Nastavna sredstva korištena za pripremu sata Glazbene kulture*

Nastavu Glazbene kulture priprema pomoću Nastavnog plana i programa 41 učitelj, 34 učitelja pomoću udžbenika, 14 učitelja pomoću digitalnog udžbenika i 7 pomoću digitalnog priručnika. Da koriste CD koji prati udžbenik zaokružila su 2 učitelja. Nitko od učitelja ne koristi priručnik i dodatnu literaturu prilikom pripremanja za nastavu glazbe (Grafikon 1.).

Ovakvi rezultati donekle su pohvalni što se tiče upotrebe suvremene tehnologije, jer više od četvrtine učitelja za pripremanje koristi digitalne udžbenike. Međutim, vrlo zabrinjavajuće je da svega dvoje učitelja koristi za pripremanje CD koji prati udžbenik. Postavlja se pitanje kako se učitelji pripremaju za nastavno područje slušanja glazbe, jer aktivno slušanje glazbe u nastavi glazbe pretpostavlja uočavanje glazbeno-izražajnih sastavnica ili korištenje glazbe za igre uz slušanje. To znači da učitelj prije slušanja treba zadati učenicima odgovarajuće zadatke. Ako određenu skladbu nisu poslušali prije sata glazbe u kojoj će ju slušati s učenicima, kako će onda moći motivirati učenike za slušanje, tj. zadati učenicima odgovarajuće zadatke. Naime, zadaci su trik kojim se postiže motiviranost učenika za slušanje glazbenog djela (Šulentić Begić i Tomljanović, 2014). Pogrešno je misliti da će učenici slušati glazbu bez adekvatne pripreme. Malobrojni će je učenici doista čuti i doživjeti, a za većinu njih ona će ostati nezapažena (Šulentić Begić, 2010) ili još gore, bit će za učenike dosadna te će zamrziti aktivnost slušanja.

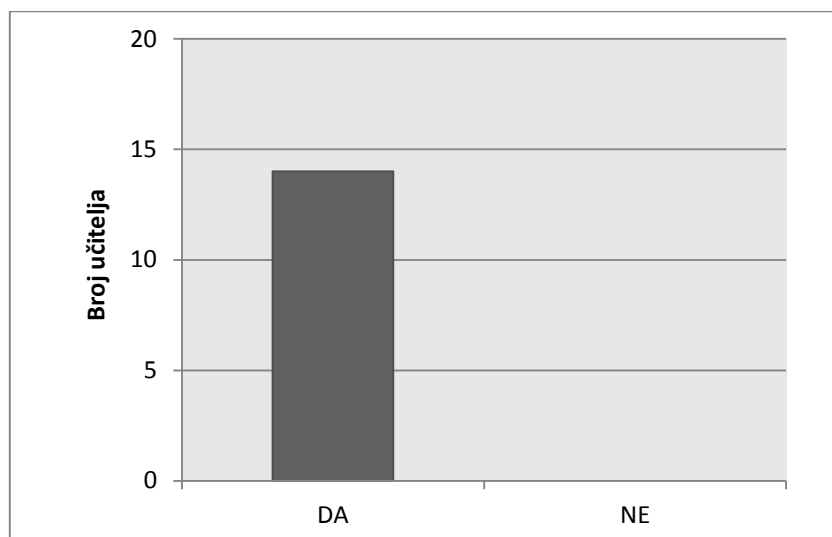
Na drugo pitanje *Koristite li digitalni udžbenik (e-udžbenik) u nastavi Glazbene kulture?*, učitelji su mogli odgovoriti s DA ili NE (Grafikon 2.).



Grafikon 2. *Korištenje digitalnog udžbenika u nastavi Glazbene kulture*

Na ovo pitanje 14 učitelja je zaokružilo da koristi e-udžbenik u nastavi Glazbene kulture, dok preostalih 27 učitelja ga ne koriste u nastavi. Iz ovakvih rezultata vidimo da je ipak ustaljena praksa korištenja klasičnog udžbenika na kojega se oslanja većina učitelja. Ipak, zanimljivo je naglasiti kako je manji broj učitelja otkrio prednosti e-udžbenika u nastavi glazbe. Nadam se da će kroz koju godinu i ostali učitelji dati priliku e-udžbenicima.

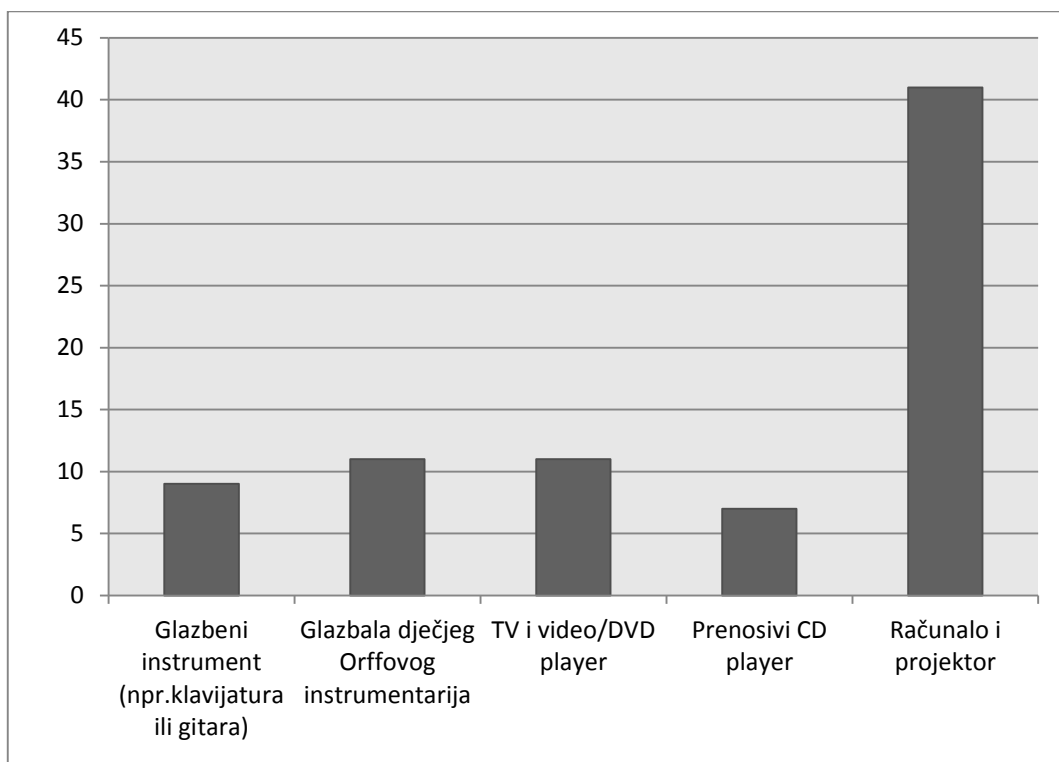
U trećem pitanju *Smatrate li e-udžbenik korisnim?* Odgovarali su samo učitelji koji su u prethodnom pitanju odgovorili potvrdno. Željelo se saznati je li učiteljima koji nastavu izvode uz pomoć e-udžbenika, on doista i koristan (Grafikon 3.).



Grafikon 3. *E-udžbenik: koristan ili ne?*

Svih 14 učitelja koji su u prethodnom pitanju odgovorili da koriste e-udžbenik u nastavi glazbe, također je zaokružilo da smatraju e-udžbenik korisnim. Ovakav rezultat je i očekivan jer u slučaju da nisu zadovoljni e-udžbenikom, koristili bi tradicionalan klasični udžbenik.

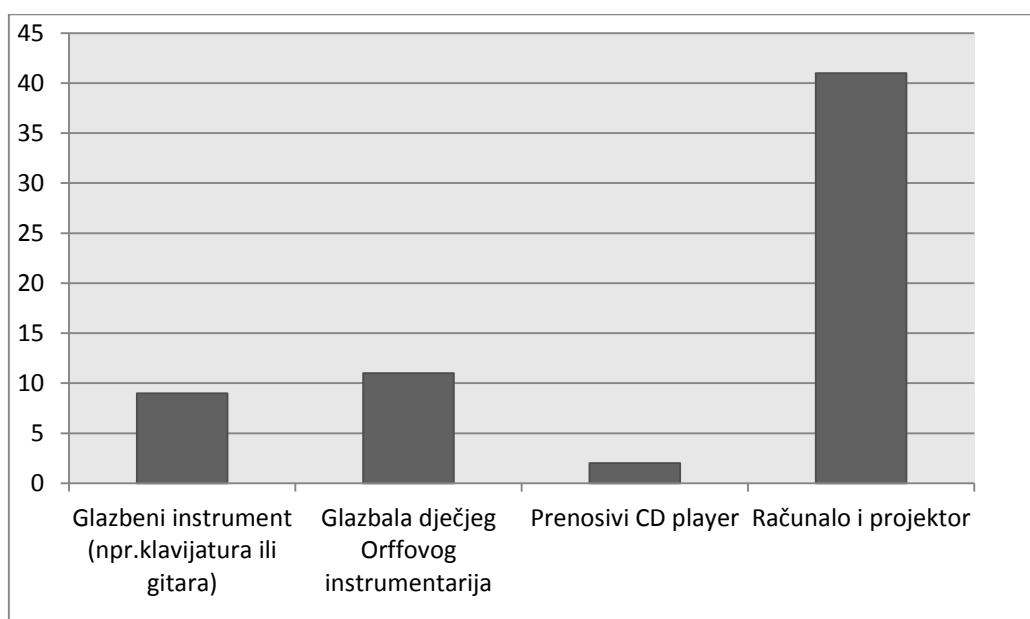
U četvrtom pitanju *Koja nastavna sredstva i pomagala sadrži Vaša učionica?* učitelji su imali ponuđene odgovore te su mogli zaokružiti više odgovora. Ovim pitanjem željela se saznati opremljenost učionice u kojoj održavaju nastavu glazbe kako bi u sljedećim pitanjima mogla provjeriti koliko i koja sredstva upotrebljavaju u nastavi Glazbene kulture (Grafikon 4.).



Grafikon 4. *Opremljenost učionice nastavnim sredstvima i pomagalima*

Računalo i projektor je zaokružio 41 učitelj, instrument poput klavijature i gitare odabralo je 9 učitelja, glazbala dječjeg instrumentarija 11 učitelja te isti broj njih je zaokružilo TV i video/DVD player, prenosivi CD player odabralo je 7 učitelja, dok interaktivnu ploču nitko ne posjeduje. Računalo je postalo multifunkcionalan medij čije su prednosti i mogućnosti prepoznali učitelji stoga i ne iznenađuje da ga svi učitelji i posjeduju. Iz rezultata je vidljivo da je CD player sve manje u uporabi kao i TV i video/DVD player. Međutim, iznenađuje činjenica da samo 11 učitelja posjeduje glazbala dječjeg instrumentarija.

U četvrtom pitanju *Koja nastavna sredstva i pomagala koristite u nastavi glazbe?*, ponuđeni odgovori su bili kao i u prethodnom pitanju. Učitelji su mogli odabrati više odgovora (Grafikon 5.).



Grafikon 5. *Korištenje nastavnih sredstava i pomagala u nastavi Glazbene kulture*

Najviše učitelja, njih 41 nastavu glazbe izvodi pomoću računala i projektor, 11 učitelja koristi glazbala dječjeg instrumentarija dok 9 učitelja svira na instrumentima. Samo 2 učitelja su zaokružila prenosivi CD player dok interaktivnu ploču, TV i video/DVD player nitko nije zaokružio.

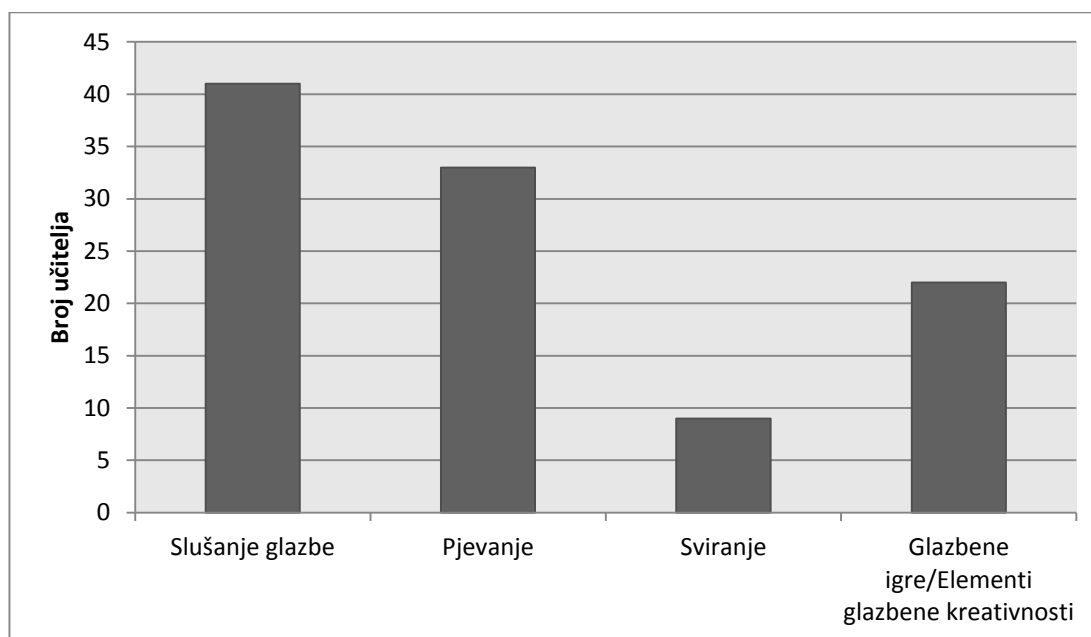
Na sljedeća četiri pitanja odgovarali su učitelji koji su u prethodnom pitanju zaokružili prenosivi CD player, TV i video/DVD player, interaktivnu ploču te računalo i projektor. Učitelji su trebali odabrati koje nastavno područje provode pomoću navedenih pomagala.

S obzirom da niti jedan učitelj nije naveo da koristi TV i video/DVD player, na šesto pitanje nije nitko odgovarao.

U sedmom pitanju *Prenosivi CD player primjenjujem za nastavno područje*, odgovaralo je samo dvoje učitelja te su oboje naveli da prenosivi CD player koriste za nastavno područje slušanja glazbe. Ovo su očekivani odgovori iako je pitanje vremena kada će i ta dva učitelja koristiti računalo za slušanje skladbi.

Također, nitko od učitelja nije naveo korištenje interaktivne ploče u nastavi glazbe, stoga i na osmo pitanje *Interaktivnu ploču primjenjujem za nastavno područje* nitko nije odgovarao.

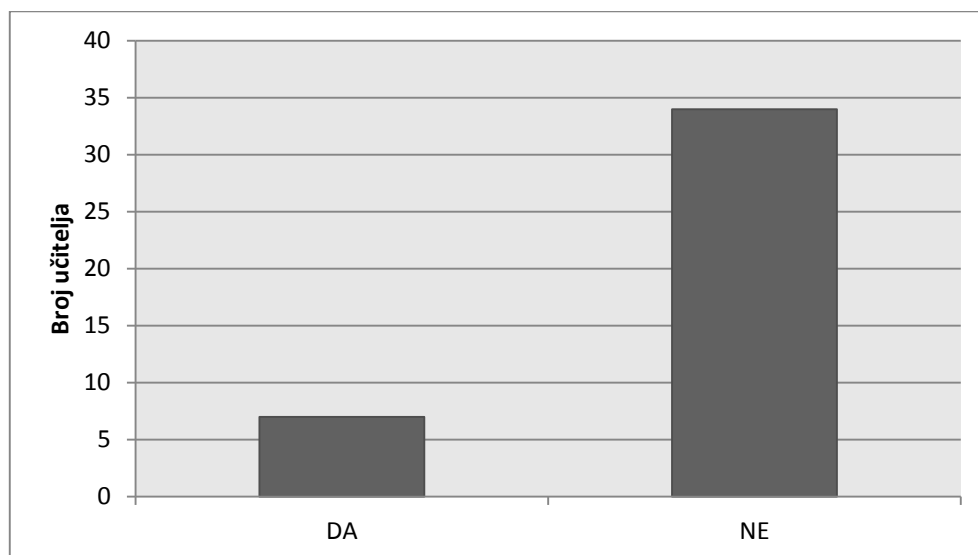
Na deveto pitanje *Računalo i projektor primjenjujem za nastavno područje*, odgovarao je 41 učitelj. Učitelji su mogli zaokružiti više odgovora (Grafikon 6.).



Grafikon 6. *Računalo i projektor u nastavnim područjima Glazbene kulture*

Iz rezultata je vidljivo da 41 učitelj nastavno područje slušanja glazbe izvodi pomoću računala i projektor, 33 učitelja je zaokružilo nastavno područje pjevanje, 22 učitelja nastavno područje glazbene igre/elementi glazbene kreativnosti i 9 učitelja nastavno područje sviranja. Možemo reći da učitelji rado koriste računalo u području slušanja skladbi jer imaju mogućnost osim slušanja skladbe reproducirati i video zapis te na taj način spojiti vizualni i auditivni doživljaj skladbe. Zatim, računalo koriste i za različite glazbene igre kojima podižu motivaciju i aktivnost učenika. Kao i kod slušanja skladbi uporaba računala je vidljiva i u nastavnom području pjevanja vjerojatno za prikaz tekstova pjesama. Najmanju ulogu računalo ima u području sviranja što je i razumljivo, jer sviranje treba izvoditi pomoću glazbenih instrumenata, a nikako putem računala.

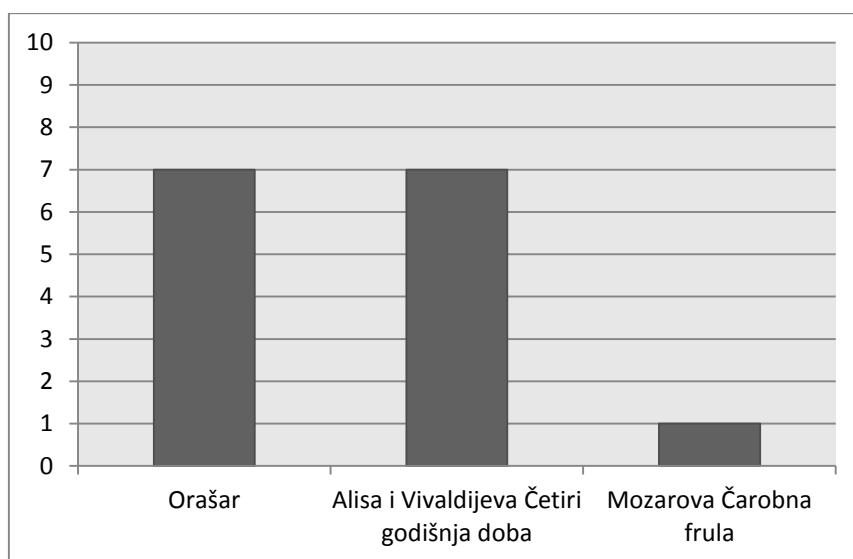
Na deseto pitanje *Koristite li glazbene računalne igre u nastavi Glazbene kulture?* učitelji su odgovarali s DA ili NE (Grafikon 7.).



Grafikon 7. *Uporaba glazbenih računalnih igara*

Potvrдно je odgovorilo samo 7 učitelja, dok ostalih 34 učitelja ne koristi glazbene računalne igre u nastavi Glazbene kulture. Ovi rezultati vjerojatno proizlaze iz činjenice da učitelji nisu upoznati s glazbenim računalnim igrama. Kada bi se poradilo na osviještenosti primjene glazbenih računalnih igara u nastavi glazbe, učitelji bi ih sigurno uvrstili u nastavi proces.

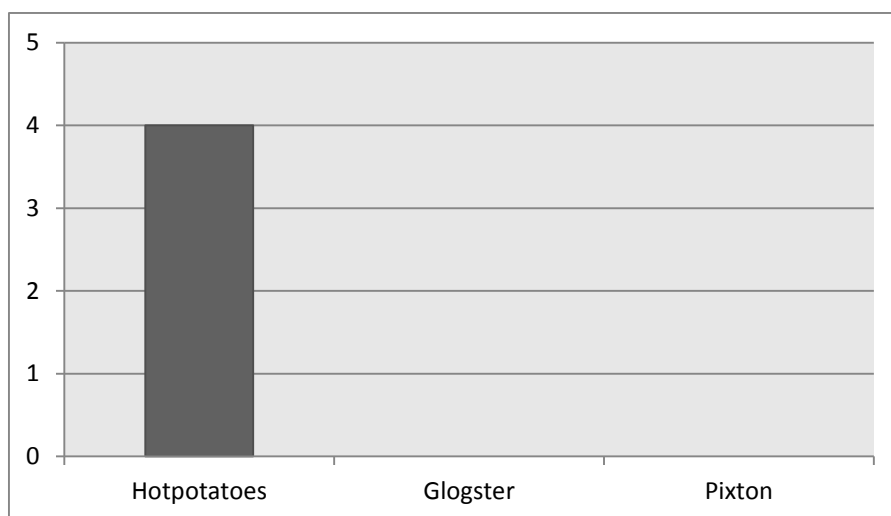
Na jedanaesto pitanje *Koje glazbene računalne igre koristite?* odgovaralo je samo 7 učitelja koji su potvrđno odgovorili na prethodno pitanje. Učiteljima su ponuđena tri odgovora: *Orašar*, *Alisa i Vivaldijeva Četiri godišnja doba* te *Mozartova Čarobna frula* ili su mogli napisati svoj odgovor. Moguće je bilo zaokružiti više odgovora (Grafikon 8.).



Grafikon 8. *Glazbene računalne igre u nastavi Glazbene kulture*

Šest učitelja je zaokružilo *Alisu i Vivaldijeva Četiri godišnja doba* i *Orašara*, a jedan učitelj je zaokružio sva tri odgovora. Učitelji koji su zaokružili navedene glazbene računalne igre su zasigurno upoznati s prednostima igranja istih, stoga su takve igre uvrstili u nastavni proces.

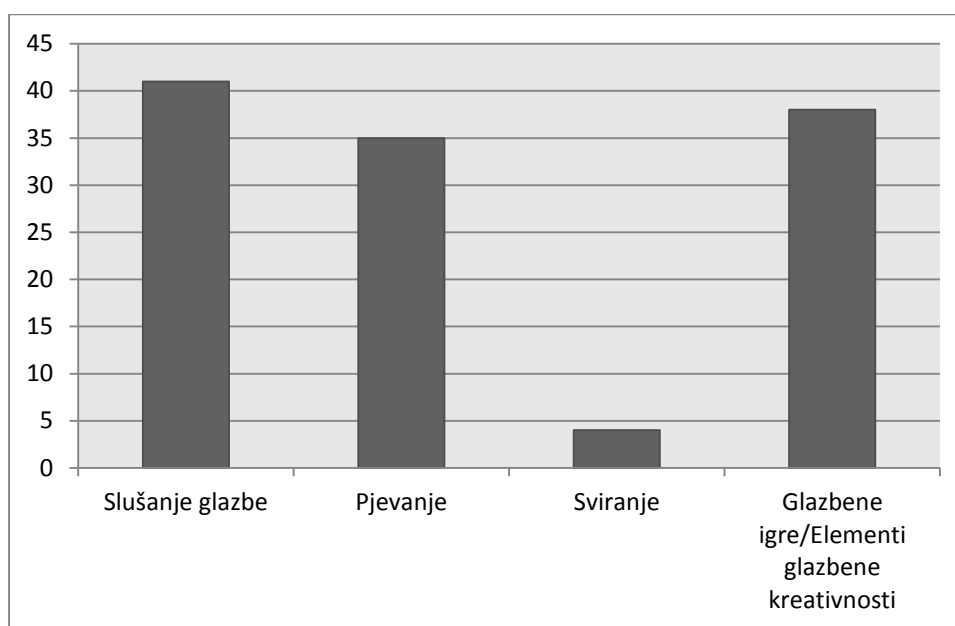
U dvanaestom pitanju *Koristite li neke od sljedećih računalnih programa za pripremu i realizaciju nastavnoga sata Glazbene kulture?* učitelji su imali ponuđene odgovore: *Hotpotatoes*, *Glogster*, *Pixton* (Grafikon 9.).



Grafikon 9. Primjena računalnih programa u nastavi Glazbene kulture

Nažalost, samo su 4 učitelja navela da koriste *Hotpotatoes* u realizaciji nastavnoga sata. Ostale odgovore nitko nije zaokružio. Kao i u prethodnom pitanju, vjerojatno učitelji nisu upoznati s navedenim računalnim programima kojima bi mogli obogatiti nastavu glazbe. Većina učitelja usvojivši program *PowerPoint* smatra da je on dovoljan, no potrebno je ovladati i ostalim računalnim programima, pogotovo ako su besplatni i lako dostupni te mogu nastavu glazbe učiniti zanimljivijom i suvremenijom.

Na trinaesto pitanje *Koje nastavno područje najviše upotpunjujete digitalnom tehnologijom?* učitelji su mogli odabrati više odgovora (Grafikon 10.).



Grafikon 10. *Nastavno područje najzastupljenije digitalnom tehnologijom*

Nastavno područje slušanje glazbe zaokružio je 41 učitelj, 38 učitelja glazbene igre, a 35 učitelja se opredijelilo za nastavno područje pjevanje, dok samo 4 učitelja upotrebljavaju digitalnu tehnologiju u nastavnom području sviranja. Ovi rezultate možemo povezati s rezultatima iz pitanja o primjeni računala u nastavnim područjima Glazbene kulture (pitanje 9.). Na osnovu odgovora na ta dva pitanja možemo zaključiti da većina učitelja smatra da se pod digitalnom tehnologijom podrazumijeva računalo, zaboravljajući na ostale oblike digitalnih medija.

U posljednjem pitanju učitelji su trebali iskazati slaganje s ponuđenim tvrdnjama na skali od 1 do 5 (1-uopće se ne slažem do 5-u potpunosti se slažem). *Smatrate li da digitalna tehnologija u nastavi Glazbene kulture:*

- *Povećava motiviranost učenika*
- *Otežava posao učitelja*
- *Unaprjeđuje nastavu*
- *Olakšava razumijevanje gradiva*
- *Može zamijeniti tradicionalni udžbenik.*

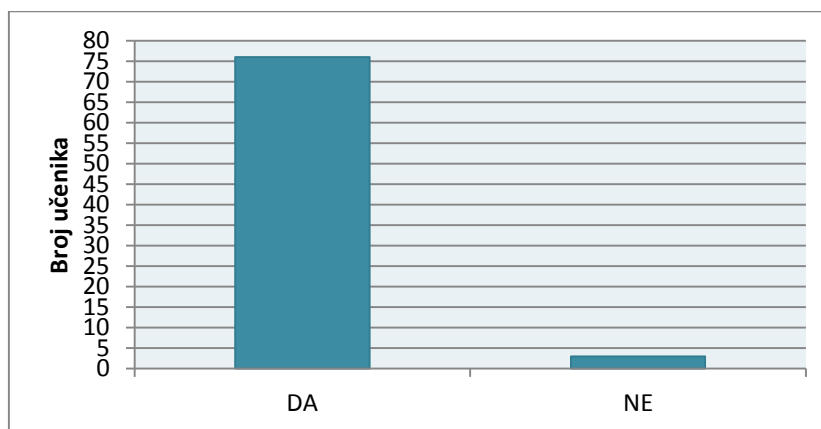
Tablica 2. *Mišljenja učitelja o digitalnoj tehnologiji*

	1-uopće se ne slažem	2-ne slažem se	3- niti se slažem niti ne	4-slažem se	5- u potpunosti se slažem	Σ
Povećava motiviranost učenika.				5	36	4,90
Otežava posao učitelja.	39		2			1,09
Unaprjeđuje nastavu.					41	5,00
Olakšava razumijevanje sadržaja.			4	8	29	4,61
Može zamijeniti tradicionalni udžbenik.		4		11	27	4,56

S obzirom na dobivene rezultate vidimo da se učitelji vrlo visoko slažu s tvrdnjama da digitalna tehnologija *unaprjeđuje nastavu*, *povećava motiviranost učenika*, *olakšava razumijevanje gradiva* te da *može zamijeniti tradicionalni udžbenik*. Jedino se ne slažu s tvrdnjom da *otežava posao učitelja*, što je i očekivano s obzirom na visoki stupanja slaganja s prethodnim tvrdnjama. Međutim, promatrajući rezultate možemo zaključiti da su učitelji pomalo kontradiktorni. Ako učitelji smatraju da digitalna tehnologija ne otežava njihov posao, zašto onda koriste samo računalo, a ne koriste različite računalne programe ili glazbene računalne igre? Svi učitelji se slažu da digitalna tehnologija unaprjeđuje nastavu. Zašto ne iskoriste stoga sve prednosti digitalne tehnologije? Također, većina učitelja smatra da digitalna tehnologija olakšava razumijevanje. Zašto samo pojedina područja poput slušanja glazbe, obrađuju putem digitalnih medija? Ako se većina učitelja slaže da digitalna tehnologija može zamijeniti tradicionalni udžbenik, zašto ne koriste digitalni udžbenik ili priručnik? Mogućnosti korištenja digitalne tehnologije su mnogobrojne, samo ih treba otkriti, a za to je potrebna isključivo dobra volja učitelja.

3.4.2. Rezultati i analiza anketnog upitnika za učenike

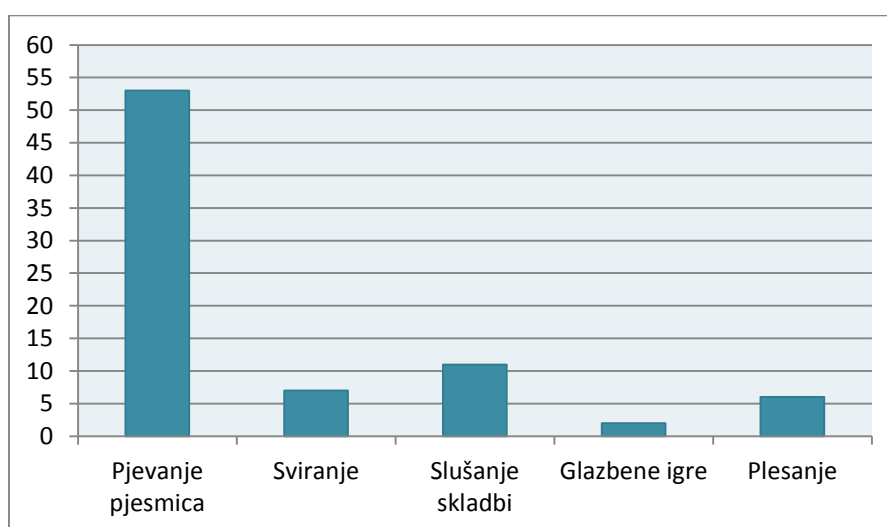
U prvom pitanju *Voliš li nastavu Glazbene kulture?* učenici su imali ponuđene odgovore DA ili NE. Namjera je bila saznati koliko učenika gaji pozitivne osjećaje prema nastavi glazbe (Grafikon 11.).



Grafikon 11. *Vole li učenici nastavu Glazbene kulture?*

Od 79 ispitanih učenika, 76 ih je odgovorilo potvrdno, dok su 3 učenika odgovorila kako ne vole nastavu Glazbene kulture. Rezultati su i više nego očekivani jer je nastava glazbe idealno područje za poticanje pozitivnih osjećaja, osjećaja pripadnosti, zajedništva i snošljivosti (*Nastavni plan i program za osnovnu školu, 2006.*).

U drugom pitanju *Što najviše voliš na nastavi Glazbene kulture?* učenici su imali ponuđena četiri odgovora te trebali izabrati jedan odgovor ili sami nadopisati odgovor. Ponuđeni odgovori bili su: *pjevanje pjesmica, sviranje, slušanje skladbi i glazbene igre*. Ovim pitanjem željelo se saznati koja aktivnost nastave glazbe učenici je najdraža (Grafikon 12.).

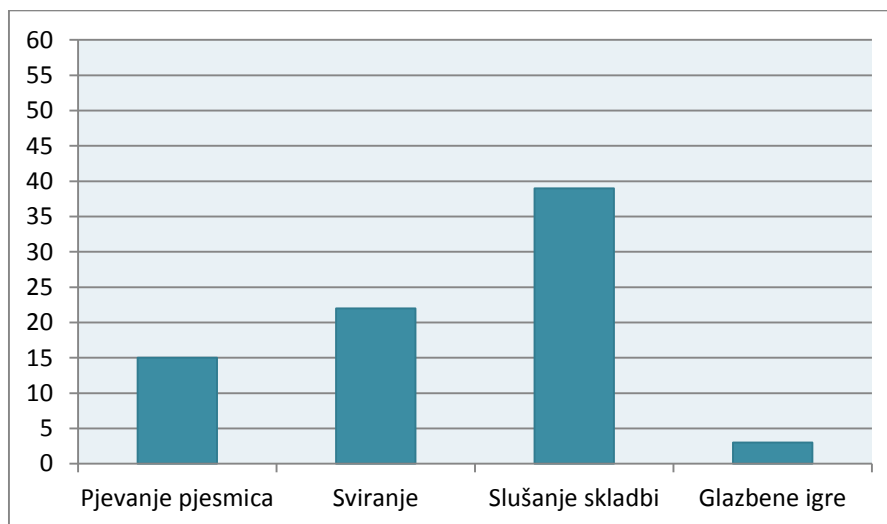


Grafikon 12. *Najdraže aktivnosti u nastavi Glazbene kulture*

Prema rezultatima, pjevanje pjesmica najviše voli 53 učenika, sviranje 7 učenika, glazbene igre 11 učenika, slušanje skladbi 2 učenika dok je 6 učenika napisalo plesanje. Iako su odgovori možda i očekivani jer većina učenika voli pjevati i izvoditi glazbene igre, zapravo je zabrinjavajuća činjenica da samo dva učenika voli slušati skladbe. Upravo iz toga razloga, učitelji bi trebali poraditi na području slušanja, pronaći rješenje kako zainteresirati učenike i na taj način učiniti područje slušanja glazbe jednim od omiljenih. Jedna od mogućnosti rješavanja ovoga problema jest u zadavanju učenicima različitih zadataka prije slušanja skladbe, a da bi mogli riješiti zadane zadatke moraju pažljivo slušati skladbu.

Ako usporedimo ove loše rezultate vezano za slušanje skladbi s rezultatima pripreme učitelja za sat glazbe, tj. njihovoj nedovoljnoj pripremi za područje slušanja, onda je ovakav rezultat i očekivan.

U trećem pitanju *Što najmanje voliš na satu Glazbene kulture?* učenici su imali ponuđena četiri odgovora kao u prethodnom pitanju. Učenici su morali izabrati jedan od ponuđenih odgovora ili sami napisati svoj odgovor. Ovim pitanjem, željelo se saznati za koje aktivnosti učenici ne pokazuju interes (Grafikon 13.).

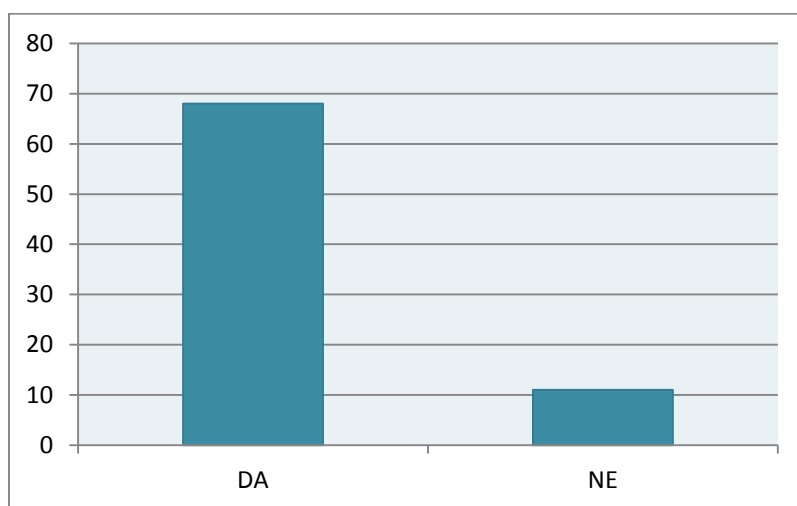


Grafikon 13. *Najmanje omiljene aktivnosti nastave Glazbene kulture*

Od 79 učenika, 39 učenika su navela da najmanje vole slušati skladbe, 15 učenika najmanje voli pjevati pjesmice, 22 učenika ne voli svirati, a 3 učenika ne voli glazbene igre. Iz ovih rezultata dolazimo do činjenice da najviše učenika ne pokazuje interes za područje slušanja glazbe za sviranje. Kako bi se navedeno ispravilo potrebno je uvesti drugačiji

pristup tim područjima. U tome prvenstveno može pomoći pripremanje učitelja za izvedbu navedenih aktivnosti, ali i obrada tih područja pomoću digitalne tehnologije.

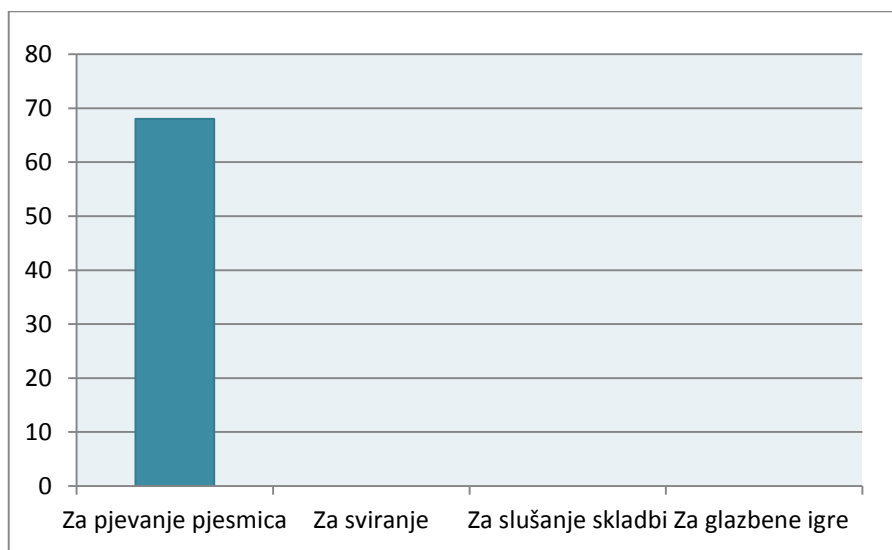
U četvrtom pitanju *Koristiš li udžbenik na satu Glazbene kulture?* učenici su imali ponuđene odgovore DA ili NE (Grafikon 14.).



Grafikon 14. *Korištenje udžbenika na satu Glazbene kulture*

Da koristi udžbenik na satu Glazbene kulture navelo je 68 učenika dok ga 11 učenika ne koristi. Ovakvi rezultati su i očekivani.

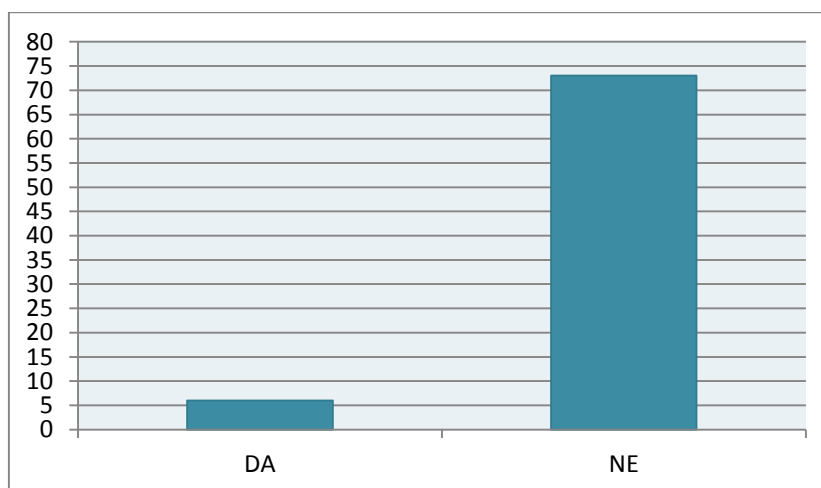
U petom pitanju *Kada koristiš udžbenik?* odgovarali su samo učenici koji su u prethodnom pitanju odgovorili da koriste udžbenik na satu Glazbene kulture (N=68). Učenici su imali ponuđene odgovore: *za pjevanje pjesmica, za sviranje, za slušanje skladbi i za glazbene igre* (Grafikon 15.).



Grafikon 15. *Svrha uporabe udžbenika na satu Glazbene kulture*

Svih 68 učenika je navelo da udžbenik koristi za pjevanje pjesmica. S obzirom da učenici nižih razreda ne usvajaju notno pismo, za očekivati je da koriste udžbenik kod učenja riječi pjesama.

U šestom pitanju *Koristiš li udžbenik kod kuće?* učenici su mogli zaokružiti odgovor DA ili NE (Grafikon 16.).

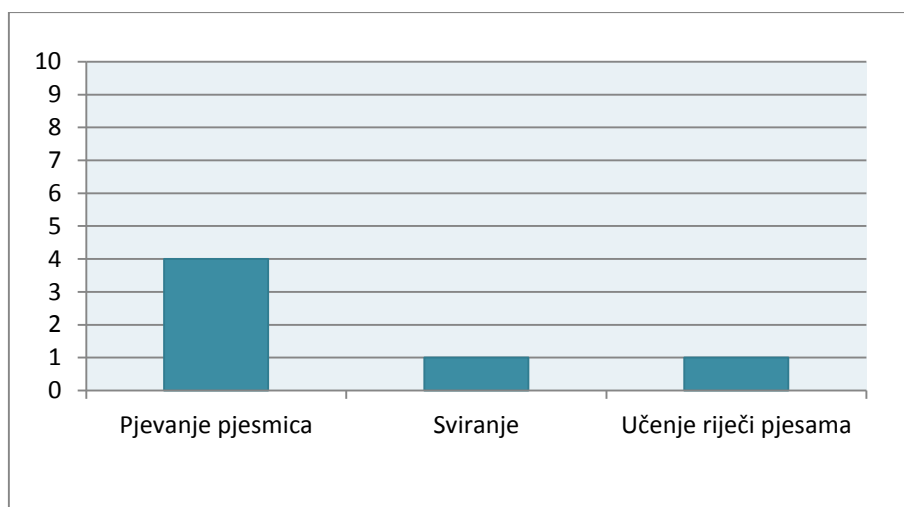


Grafikon 16. *Korištenje udžbenika kod kuće*

Rezultati pokazuju da od 79 učenika, 73 učenika ne koristi udžbenik kod kuće dok 6 učenika koristi udžbenik kod kuće. Rezultati ne iznenađuju, jer nastava glazbe temelji se na

usvajanju glazbenih znanja i vještina uz pomoć učitelja koje učenici kod kuće ne mogu samostalno usvojiti.

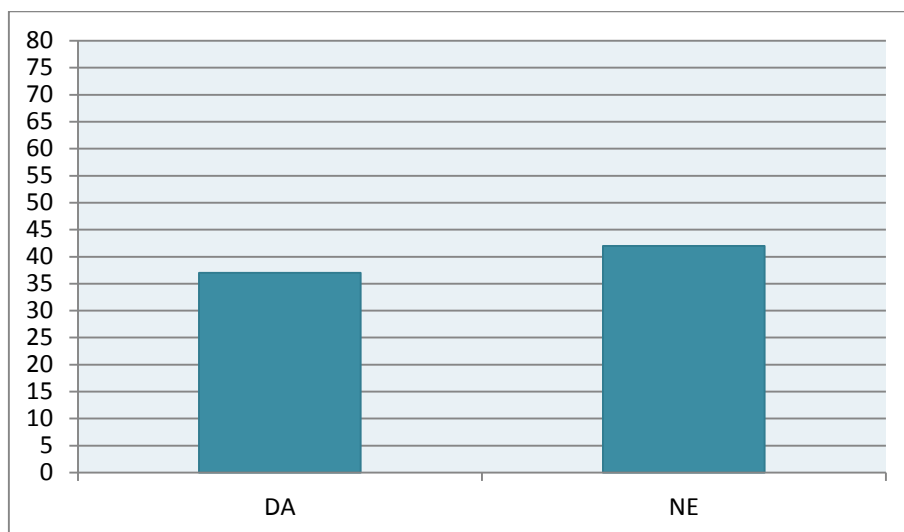
U sedmom pitanju *Kada koristiš udžbenik Glazbene kulture kod kuće?* odgovarali su samo učenici koji su u prethodnom pitanju odgovorili potvrdno (N=6). Učenici su imali ponuđene odgovore: *za pjevanje pjesmica, za sviranje, za slušanje skladbi, za glazbene igre* ili su mogli nadopisati svoj odgovor (Grafikon 17.).



Grafikon 17. *Svrha korištenja udžbenika kod kuće*

Četvero učenika je navelo da udžbenik kod kuće koristi za pjevanje pjesmica, jedan učenik koristi za sviranje pjesmica i jedan učenik je naveo da udžbenik koristi za učenje riječi pjesmica. Možemo uočiti da se većina učenika koristi udžbenikom vezano za pjevanje pjesmama koje su upoznali na satu glazbe. Stoga se potvrđuje činjenica da je samostalna upotreba udžbenika od strane učenika kod usvajanja novih glazbenih znanja i vještina krajnje diskutabilna.

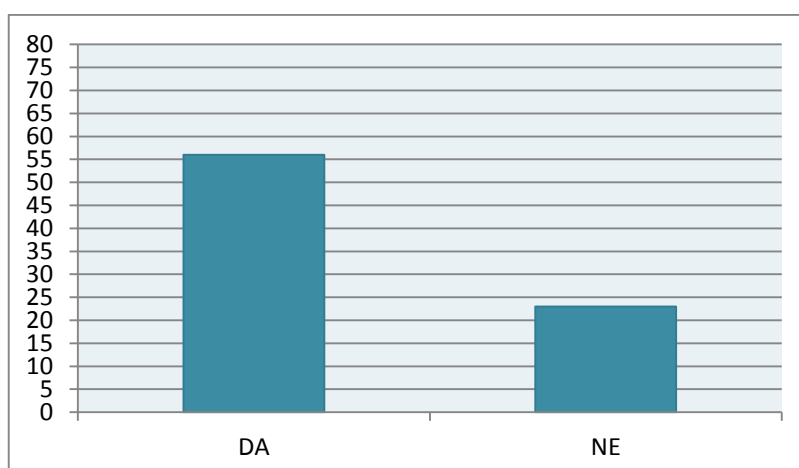
U osmom pitanju *Kada si kod kuće, slušaš li pomoću CD-a koji prate udžbenik Glazbene kulture skladbe i pjesme koje si upoznao/la na satu?* učenici su imali ponuđene odgovore DA ili NE (Grafikon 18.).



Grafikon 18. *Slušanje CD-a koji prati udžbenik kod kuće*

Rezultati ovoga pitanja su i više nego iznenađujući i trebali bi služiti za primjer učiteljima. Da sluša CD kod kuće odgovorilo je 37 učenika, a 42 učenika ga ne sluša. Zabrinjavajuće je što više učenika sluša skladbe i pjesme kod kuće nego učitelji kojima je to dio priprema za izvedbu nastavnoga sata.

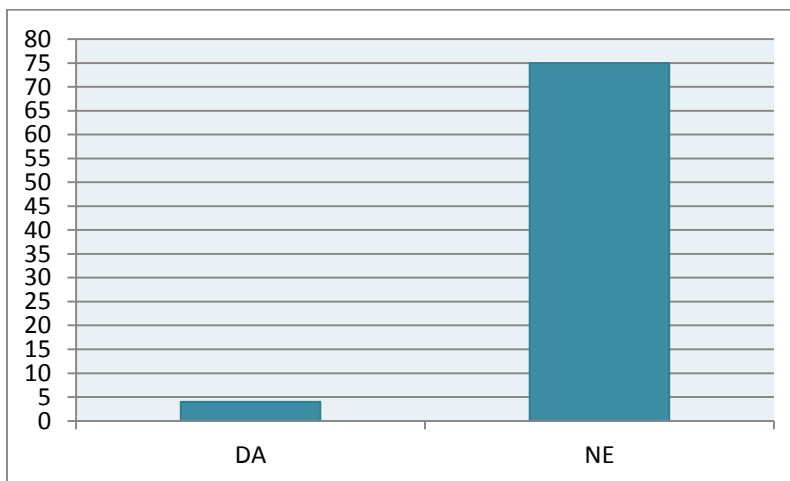
U devetom pitanju željelo se saznati slušaju li učenici na internetu skladbe i pjesme koje su upoznali na satu. Na pitanje *Kada si kod kuće, slušaš i/ili gledaš na internetu skladbe i pjesme koje si upoznao/la na satu?* učenici su imali ponuđene odgovore DA ili NE (Grafikon 19.).



Grafikon 19. *Slušanje i gledanje skladbi/pjesama na internetu kod kuće*

Čak 56 učenika odgovorilo je potvrdno, dok ostalih 23 učenika ne slušaju niti gledaju skladbe i pjesme na internetu kod kuće. Također, odgovori na ovo pitanje su vrlo pohvalni s obzirom na to da se učenici i u najranijoj dobi već koriste računalom.

U desetom pitanju *Igraš li glazbene igre na računalu?* učenicima su ponuđeni odgovori DA ili NE (Grafikon 20.).

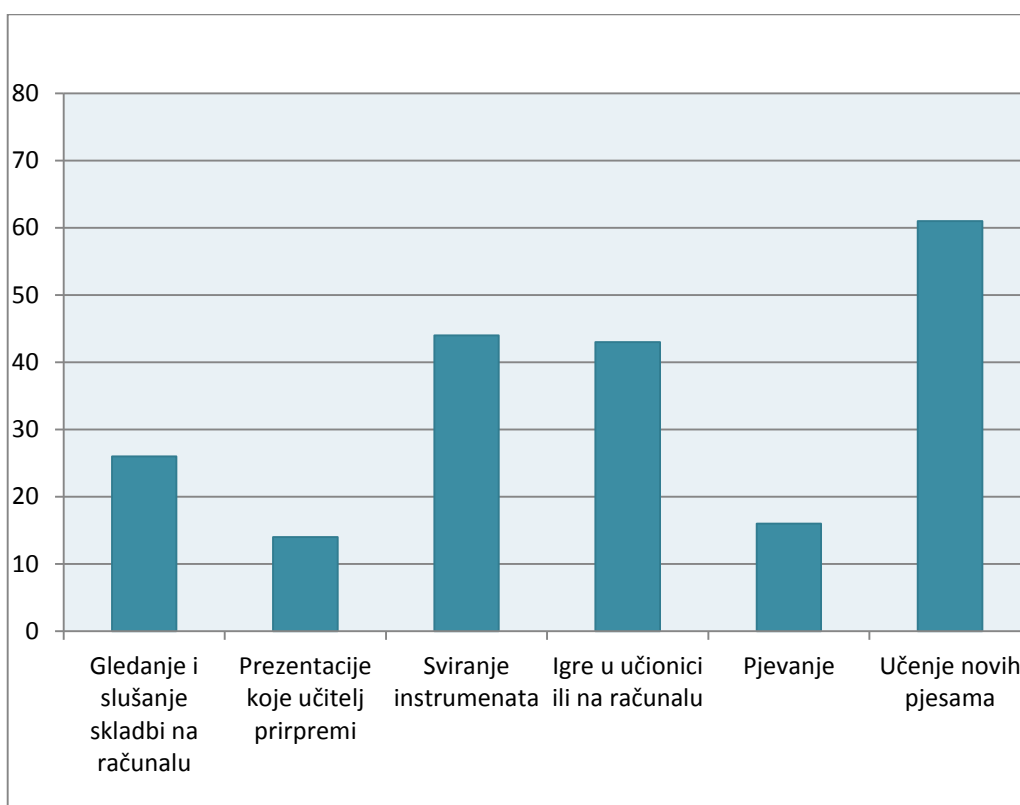


Grafikon 20. *Igranje glazbenih igara na računalu*

Od 79 učenika, samo 4 učenika su odgovorila potvrdno, dok ostalih 75 učenika ne igra glazbene igre na računalu. Ovakvi rezultati su očekivani jer na internetu nisu dostupne kvalitetne glazbene igre, a igre osmišljene od izdavačkih kuća nisu besplatne i lako dostupne.

U jedanaestom pitanju *Navedi nazive računalnih igara koje igraš na računalu?* odgovarali su samo učenici koji su na prethodno pitanje odgovorili potvrdno (N=4). Igre koje su učenici naveli su: sviranje klavira i sviranje bubnjeva.

U dvanaestom pitanju *Što te čini najviše sretnim na satu Glazbene kulture?* učenicima su ponuđeni odgovori: *gledanje i slušanje skladbi na računalu, prezentacija koju pripremi učitelj, sviranje instrumenata, učenje novih pjesama, igre u učionici* ili su učenici mogli sami navesti odgovor. Učenici su mogli zaokružiti više odgovora (Grafikon 21.).



Grafikon 21. Aktivnosti koje pobuđuju pozitivne osjećaje kod učenika

Najveći broj odgovora dobio je ponuđeni odgovor učenje novih pjesama (61), zatim igre u učionici ili na računalu (43), gledanje i slušanje skladbi na računalu (26), prezentacije koje pripremi učitelj (14) i sviranje instrumenata (44). Da ih najviše veseli pjevanje napisalo je 16 učenika. Iz grafikona je vidljivo da učenici najviše vole učiti nove pjesme. Također je vidljivo da učenike u nastavi glazbe najviše sretnima čini aktivnost pjevanja, bilo da se radi o učenju novih ili pjevanju poznatih pjesama. I sviranje instrumenata te igre u učionici ili na računalu također izazivaju pozitivne osjećaje, dok ostale aktivnosti nisu baš omiljene kod učenika. Vidimo da ih i prezentacije koje učitelj pripremi za nastavu glazbe ne vesele. Stoga možemo zaključiti da aktivnosti koje izazivaju pozitivne osjećaje u učenika i dalje treba provoditi, odnosno aktivnosti koje nisu omiljene treba osvježiti drugačijim pristupom koji će motivirati učenike i za druga područja glazbe, osim za pjevanje.

3.5. Interpretacija rezultata

Interpretacija rezultata utemeljena je na odgovorima koji su proizašli iz unaprijed postavljenih istraživačkih pitanja koja glase:

- *Koja nastavna sredstava učitelji koriste u pripremanju nastave glazbe?*
 - *Kojim digitalnim pomagalicama učitelji upotpunjuju izvođenje nastave?*
 - *Kakvo mišljenje učitelji imaju o korištenju digitalne tehnologije u nastavi glazbe?*
 - *Što je učenicima interesantno, a što ne, na nastavi Glazbene kulture?*
 - *Imaju li učenici naviku slušati/pjevati naučene pjesme/skladbe kod kuće?*
 - *Jesu li učenici upoznati s glazbenim računalnim igrima?.*
-
- *Koja nastavna sredstva učitelji koriste u pripremanju nastave glazbe?*

Prema analizi anketnoga upitnika vidljivo je da učitelji nastavu Glazbene kulture pripremaju koristeći se važećim *Nastavnim planom i programom za osnovnu školu*, udžbenikom te digitalnim udžbenikom i priručnikom. Veliki napredak u pripremanju jest upravo korištenje digitalnih sredstava što govori da su učitelji spremni na digitalizaciju nastave. Iako su *Nastavni plan i program* i udžbenik najvažniji za pripremanje, učitelji su prepoznali prednosti digitalnih udžbenika i priručnika u kojima im je sve dostupno jednim klikom. Iz rezultata anketnih upitnika vidljivo je da učitelji ne koriste dodatnu literaturu, a sve manje koriste CD-e koji prate udžbenik. Pretpostavljamo da je razlog to što digitalni udžbenici i priručnici uključuju sve potrebne sadržaje za izvođenje nastave Glazbene kulture, pa se svrha CD-a postepeno gubi. Također, iz anketnih upitnika možemo vidjeti da učitelji pripremanje nastave podređuju nastavnim sredstvima i pomagalicama koje imaju u učionici. Svi ispitani učitelji koriste računalo i projektor kao primarno pomagalo s kojim obrađuju gotovo sva područja glazbe. Vidljivo je da samo mali broj učitelja posjeduje glazbala dječjeg instrumentarija koja mogu uvrstiti u nastavu glazbe. Razočaravajuće je da nitko od ispitanih učitelja ne posjeduje interaktivnu ploču te zbog toga ne mogu iskoristiti njezine prednosti korištenja u nastavi glazbe. Iz svega vidljivoga, možemo zaključiti da učitelji za proces pripremanja sata Glazbene kulture koriste digitalnu tehnologiju, ali se u održavanju sata oslanjaju samo na računalo.

- ***Kojim digitalnim sredstvima i pomagalicima učitelji upotpunjuju izvođenje nastave?***

Svi ispitani učitelji koriste računalo i projektor u izvođenju nastave i to za nastavna područja slušanje glazbe, zatim za pjevanje i za glazbene igre/elemente glazbene kreativnosti. Tek nekolicina učitelja nastavno područje sviranja izvodi uz pomoć računala. Osim računala, samo dva učitelja su navela kako nastavno područje slušanja izvode pomoću prenosivog CD playera. Upravo iz usporedbe primjene računala i CD playera vidimo kako učitelji prednost daju računalu, a CD player lagano odlazi u zaborav. Također, jedan od najstarijih medija TV i video/DVD player kojega niti jedan učitelj više ne koristi potpuno gubi svoju funkciju u nastavi. Nasuprot tome, nalazi se interaktivna ploča kao najmoderniji medij u nastavi koji još uvijek nije dostupan učiteljima i na taj način nije prepoznat kao nastavno sredstvo. Od pozitivnih novina u nastavi glazbe jest uporaba digitalnoga udžbenika. Iako je većina učitelja izjavila da ga ne koriste, ipak nije zanemariv broj učitelja koji ga koriste. Učitelji koji ga koriste u nastavi, prepoznali su njegovu kvalitetu te su svi istaknuli da je koristan za nastavu glazbe. Učitelji koji ga ne koriste trebali bi dati priliku digitalnom udžbeniku jer bi im se zasigurno svidio i uvrstili bi ga u nastavu Glazbene kulture. Također, iz rezultata istraživanja vidljivo je da mali broj učitelja koristi računalne programe i glazbene računalne igre u nastavnom procesu. Samo sedam učitelja koristi glazbene računalne igre i samo četiri učitelja koriste *Hotpotatoes* računalni program. Stoga toga proizlazi pitanje: Jesu li učitelji uopće upoznati s glazbenim računalnim igrama i računalnim programima kojima mogu modernizirati nastavu?

- ***Kakvo mišljenje učitelji imaju o korištenju digitalne tehnologije u nastavi glazbe?***

Analiza odgovora za koja nastavna područja učitelji upotrebljavaju digitalnu tehnologiju, vidimo da je to na prvom mjestu slušanje skladbi. Zatim slijede nastavna područja glazbene igre/elementi glazbene kreativnosti i pjevanje te je na posljednjem mjestu nastavno područje sviranje. Odgovori su više nego i očekivani, pogotovo kada uzmemo u obzir da je najzastupljenije pomagalo računalo koje je primjenjivo za skoro sva područja. U zadacima s ponuđenim tvrdnjama u kojima su učitelji trebali odrediti stupanj slaganja, kod nekih tvrdnja došlo je do kontradiktornosti. S tvrdnjom da digitalna tehnologija unaprjeđuje nastavu u potpunosti se slažu svi učitelji, no postavlja se pitanje zašto ih toliko malo koristi npr. glazbene računalne igre, računalne programe te zašto oni sami ne koriste digitalne udžbenike i digitalne priručnike?! Zatim, većina učitelja se složila da digitalna tehnologija

povećava motiviranost učenika. Zašto onda svi učitelji ne upotrebljavaju digitalne sadržaje? Još veća kontradiktornost je vidljiva u tvrdnji da digitalna tehnologija otežava posao učitelja. Gotovo svi učitelji se ne slažu s tom tvrdnjom te se postavlja se pitanje: Zašto ne izrađuju digitalne sadržaje kojima bi unaprijedili nastavu glazbe? Stoga se nameće zaključak. Digitalna tehnologija je korisna i poželjna ako je dobivena „gotova na ruke“, no ako treba uložiti trud i vrijeme onda se lako od nje odustaje. Potrebno je promijeniti takvo razmišljanje učitelja, a to je moguće jedino njihovim stručnim usavršavanjem, kako individualnim tako i skupnim.

- ***Što je učenicima interesantno, a što ne, na nastavi Glazbene kulture?***

Već u prvom pitanju anketnoga upitnika za učenike vidljivo je da učenici doista vole nastavu Glazbene kulture. Vodeći se otvorenim modelom nastave Glazbene kulture prema kojem u obzir uzimamo i želje učenika, potrebno je čuti i njihova područja interesa. Provodeći anketu, saznala sam da najviše učenika voli pjevati pjesmice na satu Glazbene kulture. Nekolicina učenika voli glazbene igre i sviranje dok samo dva učenika voli slušati skladbe. Iako je nastavno područje slušanja skladbi obavezno, polovica ispitanih učenika ne voli slušati skladbe. Upravo je to područje na kojem je potrebno uvesti promjene, a one se mogu izvesti uz uporabu digitalne tehnologije kojom bi se povećao interes i motivacija učenika. Iz ankete je vidljivo da učenici koriste udžbenik na nastavi, ali ne i kod kuće. Udžbenik je učenicima interesantan samo zbog pjevanja pjesmica i usvajanja riječi pjesama. Za ostala područja im nije interesantan. Vidjeli smo što učenici preferiraju na nastavi glazbe, a što im je manje zanimljivo. Stoga bi učitelji trebali uvažiti interese učenika, ali i dodatno poraditi na područjima za koja učenici ne iskazuju interes.

- ***Imaju li učenici naviku slušati/pjevati naučene skladbe/pjesme kod kuće?***

Vjerojatno, najljepši osjećaj za učitelja glazbe je prenijeti ljubav prema glazbi koju će učenici gajiti ne samo u školi nego i kod kuće. U anketnom upitniku vidimo da učenici naučene pjesme i skladbe pamte, jer ih većina ponovo preslušava ili gleda u video obliku na računalu kod kuće. Čak 56 učenika to čini u svome domu što je zaista pohvalno. Upravo to znači da smo s uporabom računalne digitalne tehnologije, spojivši zvuk i video zapis učenike indirektno zainteresirali za područje slušanja glazbe. Međutim, to ne možemo reći za skladbe i pjesme koje se nalaze na CD-ima koje učenici dobiju uz udžbenik jer više od pola ispitanih

učenika ih ne koristi za slušanje skladbi i pjesmica koje je usvojili i upoznali na satu. I u ovom slučaju računalo se pokazalo kao vodeći digitalni medij.

- ***Jesu li učenici upoznati s glazbenim računalnim igrama?***

Ovo istraživačko pitanje pobudilo je u meni najveći interes, iako sam s rezultatima neugodno iznenađena. Računalne igre su sveprisutne, iz svakoga područja, svakakvih vrsta i oblika i učenici su konstantno u doticaju s njima. Međutim, glazbene računalne igre su očito zanemarene. Čak 75 učenika ne igra nikakvu glazbenu igru na računalu, ni na satu ni kod kuće. Iako ima nekolicina kvalitetnih glazbenih računalnih igara one još nisu otkrivene i prepoznate. Stoga bi učitelj svojim učenicima trebao predstaviti igre i na taj način povećati područje interesa na satu i kod kuće. Činjenica je da učenici ne mogu sami doći do igra poput *Orašara*, *Čarobne frule* i *Alise i Četiri godišnja doba* te bi im zato učitelji trebali pružiti podršku u nabavci takvih igara. Međutim, problem se javlja u neinformiranosti učitelja o takvim računalnim igrama. Stoga je potrebno prvo učitelje informirati o prednostima glazbenih računalnih igara kako bi oni biti u mogućnosti informirati svoje učenike.

4. ZAKLJUČAK

Digitalno doba je sveprisutno u današnjem svijetu, obuhvatilo je cijelo društvo i na taj način ušlo u područje obrazovanja. Prednosti koje nam digitalna tehnologija donosi su brojne, mogućnosti neizmjerne, a nedostataka sve manje. Za područje obrazovanja digitalna tehnologija predstavlja moderniziranje nastavnoga procesa, povećanje interesa za nastavne sadržaje, zanimljiviji proces prenošenja znanja i pobuđivanje interesa i motiviranosti kod učenika.

Za nastavu glazbe digitalna tehnologija otvara brojne mogućnosti kojima bi se izbjegla monotonost i predvidljivost nastavnoga procesa. Sva nastavna područja glazbe obradiva su putem digitalnih medija. Područja koja nisu u vidu interesa učenika lako postaju zabavna i poučna. Najpopularniji digitalni medij jest računalo, što je vidljivo i iz istraživanja, čije su mogućnosti prepoznali svi anketirani učitelji. Računalni programi i glazbene računalne igre nisu još otkrivene i prepoznate u tolikoj mjeri da bi se koristile na satu Glazbene kulture. Kako bi se to ostvarilo potrebno je informirati i obrazovati ponajprije učitelje, a potom tek učenike kojima je to također nepoznato i strano.

Učitelji za pripremanje nastave glazbe sve više upotrebljavaju digitalne udžbenike i digitalne priručnike što govori o otvorenosti učitelja prema digitalnoj tehnologiji. Tradicionalni udžbenici lagano gube bitku pred velikom računalnom bibliotekom znanja zvanom internet. Također, pozitivna je uporaba pomagala poput dječjeg instrumentarija bez kojega nastavno područje sviranja ipak ne bi imalo smisla.

Interesi učenika su prepoznati ponajviše u pjevanju pjesmica, zatim u glazbenim igrama i sviranju. Iz istraživanja, taj interes je vidljiv u slušanju i pjevanju pjesmica kod kuće. Nastava glazbe više nije vezana samo za školu, već učenici glazbu koriste i izvan učionice što govori o njihovim interesima. Najslabiji interes učenika se javlja u obaveznom nastavnom području slušanja glazbe. Upravo bi na njemu učitelji trebali poraditi, a to mogu uporabom digitalnih medija koji mogu zainteresirati učenike za slušanje skladbi.

Kako su rezultati istraživanja pokazali da uporaba digitalne tehnologije unaprijeđuje nastavu, povećava motiviranost učenika, olakšava razumijevanje sadržaja, a ne otežava posao učitelja, šteta je ne iskoristiti sve prednosti digitalnih medija kako bismo nastavu glazbe učinili modernom, zanimljivom i poučnom.

5. LITERATURA

1. Bognar, B. (1991). Kompjutor u učionici. U: *U potrazi za suvremenom osnovnom školom*, Puževski, V. (ur.). Zagreb: Institut za pedagoška istraživanja, 211-216.
2. Dobrota, S. (2011). Primjena obrazovne tehnologije u glazbenoj nastavi. U: *Glazbena nastava i nastavna tehnologija: Mogućnosti i ograničenja*, Vidulin-Orbanić, S. (ur.). Pula: Sveučilište Jurja Dobrile, Odjel za glazbu, 73-83.
3. Dobrota, S. i Tomaš, S. (2009). Računalna igra u glazbenoj nastavi: Glazbena igra Orašar. *Život i škola*, 21, 29-39. Pribavljeno 13.2.2016., s http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=58235
4. Dobrota, S. i Ćurković, G. (2006). Glazbene preferencije djece mlađe školske dobi. *Život i škola*, 15-16, 105-113. Preuzeto 10.2.2016., s <http://hrcak.srce.hr/file/39465>
5. Matasić, I. i Dumić, S. (2012). Multimedijske tehnologije u obrazovanju. *Medijska istraživanja*, 18 (1), 143-151. Pribavljeno 10.2.2016., a http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=127125
6. Matijević, M. (1999). Didaktika i obrazovna tehnologija. U: *Osnove suvremene pedagogije*, Mijatović, A. (ur.). Zagreb: Hrvatski pedagoško književni zbor, 487-510.
7. Mužić, V. i Rodek, S. (1987). *Kompjutor u preobražaju škole*. Zagreb: Školska knjiga.
8. *Nastavni plan i program za osnovnu školu*. (2006). Zagreb: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa.
9. Rojko, P. (2012). *Metodika nastave glazbe: teorijsko - tematski aspekti*. Preuzeto 2.2.2016. s: http://bib.irb.hr/datoteka/566005.ROJKO_Metodika_nastave_glazbe._Teorijsko_tematski_aspekti.pdf
10. Sučić, G. i Gašparić, A. (2011). Od tradicionalnog udžbeničkog do suvremenog e-poučavanja u glazbenoj nastavi. U: *Glazbena nastava i nastavna tehnologija: Mogućnosti*

i ograničenja, Vidulin-Orbanić, S. (ur.). Pula: Sveučilište Jurja Dobrile, Odjel za glazbu, 123-138.

11. Šulentić Begić, J. i Begić, A. (2015). Otvoreni model nastave glazbe u razrednoj nastavi.

Školski vjesnik, 1, 112-130. Pribavljeno 29.1.2016., s

http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=39461

12. Šulentić Begić, J. i Begić, A. (2014). Nastava glazbe u primarnom obrazovanju u

europskim državama. *Metodički ogledi*, 21(1), 23-45. Pribavljeno 29.1.2016., s

http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=191751

13. Šulentić Begić, J. i Kaleb, A. (2012). Planiranje i programiranje nastave glazbe u prva tri

razreda osnovne škole. *Život i škola*, 28, 168-187. Pribavljeno 29.1.2016., s

http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=140273

14. Townsend, R. (2003). Bogatstvo učenja - razvijanje ljubavi prema učenju. Ljubljana:

Lisac & Lisac.

6. PRILOZI

6.1. Anketni upitnik za učitelje

Poštovana/i,
ovim anketnim upitnikom želi se istražiti Vaše mišljenje o primjeni suvremene nastavne tehnologije u nastavi Glazbene kulture. Anketa je anonimna. Hvala na suradnji!

1. Za nastavu Glazbene kulture pripremate se pomoću:

- a) Nastavnog plana i programa
- b) Udžbenika
- c) CD-a koji prate udžbenik
- d) Digitalnog udžbenika
- e) Priručnika
- f) Digitalnog priručnika
- g) Dodatne literature (koje?_____)

2. Koristite li digitalni udžbenik (e-udžbenik) u nastavi Glazbene kulture?

- a) DA
- b) NE

3. Ako ste na pitanje odgovorili potvrdno, smatrate li e-udžbenik korisnim?

- a) DA
- b) NE

4. Koja nastavna sredstva i pomagala sadrži Vaša učionica?

- a) instrument (npr. klavijaturu, gitaru ...)
- b) glazbala dječjeg (Orffovog) instrumentarija
- c) TV i video/DVD player
- d) prenosivi CD player
- e) interaktivna ploča
- f) računalo i projektor
- g) _____

5. Koja nastavna sredstva i pomagala koristite u nastavi Glazbene kulture?

- a) instrument (npr. klavijaturu, gitaru ...)
- b) glazbala dječjeg (Orffovog) instrumentarija
- c) TV i video/DVD player
- d) prenosivi CD player
- e) interaktivna ploča
- f) računalo i projektor
- g) _____

Na sljedeća četiri pitanja molimo Vas da odgovorite u koliko ste zaokružili u 5. pitanju navedeno pomagalo!

6. TV i video/DVD player primjenjujem za nastavno područje:

- a) Slušanje glazbe
- b) Pjevanje
- c) Sviranje
- d) Glazbene igre/Elementi glazbene kreativnosti

7. Prenosivi CD player primjenjujem za nastavno područje:

- a) Slušanje glazbe
- b) Pjevanje
- c) Sviranje
- d) Glazbene igre/Elementi glazbene kreativnosti

8. Interaktivnu ploču primjenjujem za nastavno područje:

- a) Slušanje glazbe
- b) Pjevanje
- c) Sviranje
- d) Glazbene igre/Elementi glazbene kreativnosti

9. Računalo i projektor primjenjujem za nastavno područje:

- a) Slušanje glazbe
- b) Pjevanje
- c) Sviranje
- d) Glazbene igre/Elementi glazbene kreativnosti

10. Koristite li glazbene računalne igre u nastavi Glazbene kulture?

- a) DA
- b) NE

11. Ako ste na prethodno pitanje odgovorili potvrdno, koje glazbene računalne igre koristite?

- a) *Orašar*
- b) *Alisa i Vivaldijeva Četiri godišnja doba*
- c) *Mozartova Čarobna frula*
- d) _____

12. Koristite li neke od sljedećih računalnih programa za pripremu i realizaciju nastavnoga sata Glazbene kulture?

- a) *Hotpotatoes*
- b) *Glogster*
- c) *Pixton*
- d) _____

13. Koje nastavno područje najviše upotpunjujete digitalnom tehnologijom?

- a) Slušanje glazbe
- b) Pjevanje
- c) Sviranje
- d) Glazbene igre/Elementi glazbene kreativnosti

14. Smatrate li da digitalna tehnologija u nastavi Glazbene kulture:

Zaokružite odgovor na skali od 1 do 5 (1-uopće se ne slažem, 2-ne slažem se 3, niti se slažem niti ne slažem, 4-slažem se, 5-u potpunosti se slažem)

Povećava motiviranost učenika	1	2	3	4	5
Otežava posao učitelja	1	2	3	4	5
Unapređuje nastavu	1	2	3	4	5
Olakšava razumijevanje sadržaja	1	2	3	4	5
Može zamijeniti tradicionalni udžbenik	1	2	3	4	5

6.2. Anketni upitnik za učenike

Drage djevojčice i dječaci,

važno mi je vaše mišljenje te vas molim da odgovorite na sljedeća pitanja.

Hvala!

1. Voliš li nastavu Glazbene kulture?

- a) DA
- b) NE

2. Što najviše voliš na satu Glazbene kulture? (Zaokruži jedan odgovor.)

- a) Pjevanje pjesmica
- b) Sviranje
- c) Slušanje skladbi
- d) Glazbene igre
- e) Nešto drugo: _____

3. Što najmanje voliš na satu Glazbene kulture? (Zaokruži jedan odgovor.)

- a) Pjevanje pjesmica
- b) Sviranje
- c) Slušanje skladbi
- d) Glazbene igre
- e) Nešto drugo: _____

4. Koristiš li udžbenik na satu Glazbene kulture?

- a) DA
- b) NE

5. Ako si na prethodno pitanje odgovorio/la s DA, kada koristiš udžbenik? (Možeš zaokružiti više odgovora.)

- a) Za pjevanje pjesmica
- b) Za sviranje
- c) Za slušanje skladbi
- d) Za glazbene igre
- e) Nešto drugo: _____

6. Koristiš li udžbenik Glazbene kulture kod kuće?

- a) DA
- b) NE

- 7. Ako si na prethodno pitanje odgovorio/la s DA, kada koristiš udžbenik Glazbene kulture kod kuće? (Možeš zaokružiti više odgovora.)**
- a) Za pjevanje pjesmica
 - b) Za sviranje
 - c) Za slušanje skladbi
 - d) Za glazbene igre
 - e) Nešto drugo: _____
- 8. Kada si kod kuće, slušaš li pomoću CD-a koji prate udžbenik Glazbene kulture skladbe i pjesme koje si upoznao/la na satu?**
- a) DA
 - b) NE
- 9. Kada si kod kuće, slušaš i/ili gledaš na internetu skladbe i pjesme koje si upoznao/la na satu?**
- a) DA
 - b) NE
- 10. Igraš li glazbene igre na računalu?**
- a) DA
 - b) NE
- 11. Ako si na prethodno pitanje odgovorio/la s DA, molim te navedi nazive računalnih igara koje igraš?**
- _____
- 12. Što te čini najviše sretnim na satu Glazbene kulture? (Možeš zaokružiti više odgovora.)**
- a) Gledanje i slušanje skladbi na računalu
 - b) Prezentacije koje pripremi učitelj
 - c) Sviranje instrumenata
 - d) Učenje novih pjesama
 - e) Igre u učionici ili na računalu
 - f) Nešto drugo: _____

